

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Ассоциация «Профессиональное образование»

А.М. НОВИКОВ

КАК РАБОТАТЬ

НАД ДИССЕРТАЦИЕЙ

**Пособие для начинающего
педагога-исследователя**

*Четвертое издание,
переработанное и дополненное*

Москва
«Эгвес»
2003

ББК 74с
УДК 37

Новиков А.М.

Н73 Как работать над диссертацией: Пособие для начинающего педагога-исследователя. – 4-е изд. – М.: Издательство «Эгвес», 2003. – 104 с.

ISBN 5-85449-127-6

В пособии в доступном изложении раскрываются основные требования к кандидатской диссертации в области педагогических наук, даются подробные рекомендации, советы по проведению диссертационного исследования, написанию диссертационной работы, подготовке к защите и защите диссертации.

Для учителей, других педагогических работников, проявляющих интерес к научно-исследовательской деятельности, а также аспирантов и соискателей.

УДК 37
ББК 74с

ISBN 5-85449-127-6

© А.М. Новиков, 2003

© Издательство «Эгвес», 2003, оформление

ПРЕДИСЛОВИЕ

*...Ума холодных наблюдений
И сердца горестных замет.*

А.С. Пушкин. «Евгений Онегин»

Начиная работать с очередным аспирантом или соискателем, автор предлагаемой книги всякий раз вынужден рассказывать об одних и тех же вещах, давать одни и те же советы. Постоянно возникавший вопрос: «Нельзя ли опыт научного руководства диссертантами как-то обобщить?» – наконец оформился в идею описать его. Тогда он может пригодиться многим начинающим работать и работающим над диссертационными исследованиями в области педагогических наук.

Кроме того, участвуя в процедурах защиты диссертаций в качестве оппонента, члена диссертационных советов, часто сталкиваешься с ситуацией, когда очевидны явные просчеты, грубые ошибки в диссертации, серьезные пробелы в научной подготовке диссертанта. Но учитывая объем проделанной работы – а ведь даже самая слабая диссертация – это огромный труд, скрепя сердце, со стыдом в душе голосуешь «за», как и большинство других членов совета. Причем зачастую «огрехов» легко можно было бы избежать на стадиях работы над диссертацией, подготовки диссертации и диссертанта к защите. Но такие слабые, с грехом пополам защищенные диссертации в дальнейшем становятся в какой-то мере образцами для следующего поколения аспирантов, которое, естественно, читает труды своих предшественников. Так множится недостаточная научная подготовка научных работников.

Цель этой публикации – дать начинающему исследователю некоторые конкретные рекомендации, советы, которые, как автор надеется, будут полезны и в какой-то мере облегчат его нелегкие искания, предостерегут от многих типичных ошибок и блужданий. Эти рекомендации ни в коей мере нельзя рассматривать как какой-то свод рецептов, пользуясь которым можно просто, без особых напряжений провести диссертационное исследование и защитить диссертацию. Более того, они касаются в основном технологических, процессуальных и оформительских аспектов, практически не затрагивая вопросов тематики и содержания исследований. Эта сторона, во-первых, достаточно полно изложена в известных пособиях М.Н. Скаткина [14, 15]*, можно сказать, ставших классическими, а также в публикациях по методологии и методам педагогических исследований В.И. Загвязинского, В.В. Краевского и других авторов, указанных, в частности, в списке рекомендуемой литературы, приведенном в конце книги, которую любому диссертанту в области педагогических наук желатель-

* В скобках указаны номера списка рекомендуемой литературы.

но детально изучить. В документально-процессуальном аспекте весьма полезна будет книга Н.И. Загузова [7].

Во-вторых, думается, нецелесообразно, а может быть, и опасно начинающему исследователю рекомендовать какой-либо перечень тем диссертационных работ. Научное исследование – процесс творческий, и это творчество начинается с выбора своего направления и своей темы.

В третьих, практика показывает, что чаще всего ошибки, пробелы, просчеты в диссертациях встречаются не в тематике и содержании исследования – ведь работа неоднократно обсуждается до защиты диссертации и в этой части своевременно корректируется, а именно в ее логическом построении и оформлении.

Публикация охватывает все основные этапы работы над диссертацией – от появления интереса к исследовательской работе и кончая процедурой защиты кандидатской диссертации.

Во втором издании (1996) по сравнению с первым, выпущенном в 1994 г. издательством «Педагогический поиск», были учтены нормативные документы, вышедшие с тех пор, внесены редакторские правки, заменен ряд примеров, добавлено приложение с примерами структуры диссертаций, учтены ценные замечания и предложения, высказанные академиками РАО В.И. Загвязинским и В.В. Краевским. Автор выражает им искреннюю благодарность. Что же касается возможных недостатков книги, автор целиком их относит на свой счет.

Настоящее четвертое издание этой книги отличается от второго лишь некоторыми редакционными изменениями.

С ЧЕГО НАЧАТЬ? КОМУ НАЧИНАТЬ?

В начале было Дело.

И.В. Гете. «Фауст»

Итак, дорогой читатель, Вы интересуетесь диссертационным исследованием. Причины этого интереса могут быть разными. Вы работаете учителем в школе и Вас не удовлетворяет то, как Вы преподаете по известным методикам, Вам хочется чего-то нового, неизведанного, своего. Или же Вы работаете в педагогическом или любом другом ВУЗе, в НИИ и ученая степень необходима Вам для дальнейшего служебного роста – это неважно. Если Вы добросовестно выполните диссертационную работу – Вы ее успешно защитите и принесете определенную пользу и себе, и педагогической науке, и образовательной практике.

Естественно, Вас одолевают сомнения: «А хватит ли моих способностей для этого?» Смею уверить, что любой достаточно образованный человек при наличии стремления к научной работе и соответствующего научного руководства в состоянии выполнить диссертационную работу и стать кандидатом наук. Но сложность в другом: диссертационное исследование – это длительный кропотливый труд. Вы должны найти в себе мужество на 3–4 года отказаться от значительной части досуга, выходных, отпусков и т.д., чтобы целиком посвятить себя диссертации. Конечно, это не просто, особенно для женщин, имеющих семью, детей. А ведь большинство нашего учительства – женщины. Поэтому защита диссертации женщиной всегда вызывает особое уважение.

В каком возрасте начинать и до какого возраста есть смысл начинать? Конечно, чем раньше, тем легче для Вас.

Многих молодых педагогов смущает мысль о том, что вроде бы для того, чтобы начинать работать над диссертацией, поступить в аспирантуру, необходимо накопить практический опыт. Да, такой опыт в педагогических науках необходим. Это связано со сложностью самого объекта педагогики. Ведь известно, например, что самые молодые кандидаты наук – в математике, где объект науки наиболее прост, затем идут физики и химики и т.д. В гуманитарной, социальной сфере для успешной научной деятельности необходим еще и определенный жизненный опыт, гражданская зрелость. Все это так, но и затягивать не следует. Думается, оптимальный возраст для защиты кандидатской диссертации в педагогике 28–32 года. Соответственно начинать следует на 3–4 года раньше. Хотя сегодня уже нередки случаи, когда кандидатскую диссертацию по педагогике защищают в 23–25 лет.

Но не поздно никогда! Педагогов зрелого возраста часто смущает: «Как я на старости лет выйду на трибуну? Надо мной же будут смеяться!» Уверяю Вас, никто смеяться не будет. Есть много примеров, когда диссертации защищались и в пенсионном возрасте. Так, В.Н. Неелов защитил кандидатскую диссертацию в 68 лет, а извест-

ный психолог и педагог Е.Д. Варнакова защитила докторскую диссертацию в 75 лет. И эти люди вызвали подлинное преклонение членов советов. И еще одно обстоятельство. Многие друзья, родственники Вас будут отговаривать: «Зачем нужна эта диссертация, все равно умнее не станешь». Да, действительно, от получения диплома кандидата наук природных задатков у Вас не прибавится. Но у Вас появятся новые качества – широта кругозора, видение проблем и определенная системность, логичность мышления, что Вам пригодится не только в дальнейшей научной и педагогической деятельности, но и в общении, в быту и вообще в жизни. А главное – Вы приобретете умение вести научную работу.

А то, что сегодня в нашем обществе науку и ученых не ценят, – явление кратковременное. В цивилизованных странах с развитой рыночной экономикой более всего ценится квалификация специалиста. И любой доктор философии (своеобразный аналог нашего кандидата наук) – это очень уважаемый человек, не говоря уже о профессоре, зарплата которого, кстати, во много раз больше, чем у специалиста средней квалификации. И если в западных фирмах хозяин любого кабинета увешивает стены различного рода дипломами, свидетельствами об окончании самых заурядных курсов повышения квалификации в красиво оформленных рамках, то нечего говорить, что диплом доктора, у кого он имеется, занимает здесь самое почетное место.

Необходимо отметить, что в педагогике исторически сложилась традиция исключительно доброжелательного отношения к аспирантам, соискателям и вообще ко всем, кто хочет начать работать и работает над кандидатскими диссертациями. Проявите желание, целеустремленность – и Вы всегда найдете себе научного руководителя, педагогический институт или НИИ, где Вы поступите в аспирантуру или Вас прикрепят соискателем. Нет проблем и с темами диссертаций. Поле педагогических поисков настолько широко, что Вам всегда найдется свой «участок». Так что дерзайте!

Приступая к научной работе, Вы должны четко уяснить, что цели деятельности практического работника образования – учителя, методисты и т.д. – и цели исследователя принципиально различны. Если цели практического работника – получение высоких результатов обучения и воспитания учащихся, то цели исследователя совсем иные – получить новое научное знание, **объяснить**, почему в том или ином случае получается хороший или плохой результат, и **предсказать**, в каких случаях результат будет хорошим, а в каких – плохим (как известно, у науки две основные функции: объяснительная и предсказательная).

Кроме того, если учителю, методисту, директору школы придется в своей работе учитывать одновременно и комплексно все стороны учебно-воспитательного процесса, не отдавая существенного предпочтения какой-либо одной из них, то исследователь в силу необходимого разделения труда в науке интересуется, как правило, глу-

бокой проработкой лишь какой-то одной стороны, аспекта учебно-воспитательного процесса, например, самоконтролем учащихся или культурой педагогического общения учителя и т.д.

Конечно, разделение педагогов на практиков и исследователей условно, особенно в последнее время – все больше учителей, преподавателей, руководителей образовательных учреждений включаются в опытно-экспериментальную, исследовательскую деятельность. Но в каждом случае такой педагог должен четко осознавать позицию – где он практик, а где исследователь.

Что же такое кандидатская диссертация? В Положении о порядке присуждения ученых степеней читаем (п.п. 8, 9):

«Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук должна быть научной квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, либо изложены научно обоснованные технические, экономические или технологические разработки, имеющие существенное значение для экономики или обеспечения обороноспособности страны...

Соискатель ученой степени кандидата наук представляет диссертацию в виде специально подготовленной рукописи или опубликованной монографии. Диссертация должна быть написана единолично, содержать совокупность новых научных результатов и положений, выдвигаемых автором для публичной защиты, иметь внутреннее единство и свидетельствовать о личном вкладе автора в науку. Предложенные автором новые решения должны быть строго аргументированы и критически оценены по сравнению с другими известными решениями. В диссертации, имеющей прикладное значение, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретическое значение, – рекомендации по использованию научных выводов.»

Здесь необходимо сделать ряд очень важных для начинающего диссертанта пояснений.

Во-первых, диссертационная работа вовсе не сводится только к написанию диссертации как литературного произведения, как нередко представляют себе люди, далекие от научной деятельности: «Иванов пишет диссертацию», «Петров начал писать диссертацию» и т.д. Диссертация (рукопись) – это лишь литературное оформление результатов, полученных в диссертационном исследовании, которое включает: изучение научной литературы, выбор и обоснование темы исследования, определение методики его проведения, опытно-экспериментальную работу и другие этапы.

Во-вторых, диссертация – это научная работа строго определенного «жанра», и, поскольку диссертация еще и в известном смысле учебная (квалификационная) работа, соблюдение этого «жанра» требуется от диссертанта абсолютно жестко. На это необходимо себя настроить.

Часто возникают недоразумения: опытный методист, имеющий публикации, приносит «диссертацию», а у него ее не принимают, поскольку он принес не диссертационную работу, а работу совсем иного «жанра» – методическое пособие, учебник, книгу и т.д. И автор может подтвердить по опыту своих коллег, что некоторые широко известные авторы книг, методических пособий, учебников так и не смогли получить ученую степень кандидата наук, поскольку не сумели настроить себя на изложение своих идей в жестких рамках требуемого «жанра».

В-третьих, как видно из приведенной выше цитаты из Положения, от диссертационной работы не требуется научных открытий – этого было бы бессмысленно ждать от каждого аспиранта, соискателя, тем более, что педагогика пока особенно достоверными открытиями «похвастаться» и не может.

Диссертационная работа планируется таким образом, чтобы за 3–4 года аспирант, соискатель мог с помощью научного руководителя выполнить законченное, целостное научное исследование, оформить его надлежащим образом и представить к защите в виде диссертации.

Здесь очень полезна такая аналогия, которую автор всегда приводит своим аспирантам: в какой-то район посылают геологическую экспедицию искать, допустим, нефть или золото (это ведь тоже научно-исследовательская деятельность). Задачу экспедиции не ставят в формулировках: «найти месторождения нефти» или «найти золотую россыпь». В большинстве случаев такая задача будет, естественно, невыполнимой. Задача ставится иначе: «пройти такой-то маршрут, на каждом километре пробурить столько-то скважин или выкопать столько-то шурфов, сделать анализы добытых пород и описать их, оформить отчет о проделанной работе». Это вовсе не означает, что «прохождение маршрута» сводится к монотонной механической работе – дело в том, что «маршрут» этот научный, это увлекательный творческий поиск. Аналогично и диссертационная работа в области педагогики – диссертант должен детально «обследовать» свой намеченный новый «маршрут» в педагогической науке, не изученный ранее другими, и соответствующим образом описать его, «оформить отчет». С одной стороны, это вроде бы существенно упрощает требования к работе диссертанта и, по крайней мере, дает гарантию, что если «маршрут» добросовестно пройден, «отчет» должным образом оформлен – диссертант в обозримые сроки успешно выйдет на защиту диссертации и защитит ее. С другой стороны, здесь нередко возникают трудности психологического порядка, связанные как раз с тем, что диссертант должен жестко ограничить себя рамками намеченного «маршрута».

Короткая формулировка в приведенной выше цитате о том, что диссертация представляет собой научную работу, имеющую внутреннее единство, означает, что она, во-первых, не должна содержать ничего лишнего, хотя бы и очень интересного, оригинального, что хоть

как-то уводит в сторону от «маршрута». А это очень трудно, когда у Вас есть интересные материалы, добытые Вами, Вашим трудом, а их приходится безжалостно отсекаать от диссертационной работы, так как они не «ложатся» в ее логическое русло. Во-вторых, диссертация, независимо от темы и содержания, строится по строго определенной логике – от обоснования актуальности темы, определения проблемы, объекта, предмета, цели исследования – до формулирования выводов. Что называется, если сказано «А», то из него вытекает «Б», из «Б» вытекает «В» и так далее до «Я». В хорошо написанной диссертации нельзя вынуть ни одной части текста – вся логика сразу рухнет.

К столь жестким самоограничениям, самодисциплине начинающий исследователь должен психологически себя подготовить. Не раз и не два автор наблюдал талантливых молодых людей, которые имели хорошую эрудицию, схватывали все буквально «на лету», но им хотелось решать глобальные проблемы педагогики вообще, для чего у них, естественно, не было еще ни широты кругозора, ни необходимого исследовательского опыта. Они никак не могли сосредоточиться на решении одной конкретной проблемы. Все эти случаи без исключения кончались тем, что такие аспиранты, глубоко разочаровавшись, уходили из науки. И наоборот, аспиранты, соискатели иногда с куда более скромными способностями, но обладающие упорством и самодисциплиной, успешно завершали свои диссертационные работы и становились кандидатами, а впоследствии и докторами педагогических наук. Выражаясь образно, Вы должны положить в здание Науки свой, пусть маленький, но крепко сбитый кирпичик, а не пытаться строить целые замки из песка. Как сказал бессмертный Омар Хайям:

*«Прочь мечты о великих свершеньях!
Лишь с собой совладавши – достигнешь высот».*

Теперь, когда нарисована перед Вами «ужасная картина», к чему надо быть готовым, попробуем разобраться, с чего надо начинать. Среди людей сравнительно далеких от научной деятельности довольно широко распространено мнение о том, что сначала надо поступить в аспирантуру и, уже став аспирантом, начать диссертационную работу. Кроме того, нередки убеждения, что аспирантура гарантирует Вам успешное выполнение диссертационной работы и ее защиту. Однако это не так.

Во-первых, аспирантура (очная или заочная) создает диссертанту только определенные условия, способствующие работе над диссертацией. Это свободное время, научный руководитель, преподаватели для подготовки к сдаче кандидатских экзаменов и т.д. Но работать над диссертацией аспирант будет сам и только сам.

Во-вторых, учась в аспирантуре, Вы будете ограничены жесткими сроками. И если Вы пришли в аспирантуру без определенного «задела», наработок, то маловероятно, что за отведенные 3 года в очной и 4 года в заочной аспирантуре Вы успеете выполнить диссертацион-

ную работу и защитить ее. Не говоря уже о том, что нередко начинающий исследователь просто не имеет возможности поступить в аспирантуру, по крайней мере – очную, из-за материальных условий или невозможности оставить семью, уехать учиться в другой город и т.д. Ведь не менее, а может быть, и более половины защищающих кандидатские диссертации в аспирантуре не были, а оформлялись на определенных этапах как соискатели.

Начинать, думается, лучше всего с того, что Вы, обладая каким-то, пусть даже небольшим, практическим опытом, регулярно читая педагогические журналы как по своему предмету или своей отрасли, например «Физика в школе», «Общественные науки», «Среднее специальное образование» и т.д., так и по общепедагогическим проблемам – «Народное образование», «Педагогика», а также педагогические и методические книги – задумаетесь: а в каком направлении Вам самому хотелось бы заняться исследовательской работой. Может быть, это то, что лучше всего получается в Вашей практической педагогической деятельности, или у Вас есть какие-то интересные мысли, суждения, какое-то направление для Вас более интересно. То есть Вы должны сами определиться – чего же Вы хотите.

Ведь не лучший вариант, когда на ту или иную кафедру вуза, в тот или иной сектор НИИ приходит потенциальный диссертант, который сам не знает, чего он хочет: «хочу писать диссертацию, а о чем – подскажите». Тему Вам, конечно, могут подсказать, посоветовать. Но научная деятельность – это творческий процесс. А подлинное творчество возможно только тогда, когда научный работник увлечен своей проблемой, темой.

Необходимо предупредить, что читать научную литературу в порядке первого знакомства, даже по сравнительно узкому направлению, не следует долго. Часто начинающие исследователи сами себя «тормозят», считая, что прежде, чем предлагать что-то свое и начинать это свое разрабатывать, необходимо прочесть еще то-то, и то-то, и то-то. И этот процесс может продолжаться годами – и Вам все время будет казаться, что Вы еще чего-то не прочли. Конца этому может и не быть.

Тут путь иной. Ознакомившись в первом приближении с литературой, Вы останавливаетесь и задумываетесь о том, в каком направлении идти Вам самому, что нового, по сравнению с прочитанным, могли бы предложить Вы. Указать какие-то количественные границы этого первого этапа изучения литературы крайне затруднительно, поскольку это зависит от раздела педагогической науки, в который Вы углубляетесь, степени его разработанности и т.д. Очень условно осмелюсь назвать: это, очевидно, в пределах десятка книг и трех-четырёх десятков статей. В дальнейшем, работая над диссертацией, и потом, после ее защиты, если Вы посвятите себя научной деятельности, читать Вам придется постоянно: специальная литература – это «хлеб» научного работника. Но это чтение носит уже совсем иной ха-

ракти: Вы читаете литературу целенаправленно, выбираете только то, что относится непосредственно к Вашей работе, подкрепляет, дополняет Ваши научные позиции или, наоборот, опровергает их. А все остальное Вы только просматриваете для общей ориентировки в науке.

Многих начинающих исследователей буквально пугает необходимость прочитать десятки книг, диссертаций, сотни статей. Но пугаться не следует. Только вначале Вы будете читать публикации, что называется, «от корки до корки». дальше приходит умение ориентироваться, навык схватывать именно то, что Вам нужно – время, затрачиваемое на чтение, просмотр книг и статей, сокращается во много раз.

Завершив ознакомление с литературными источниками по выбранному Вами направлению и продумав возможные направления Вашей собственной работы, попробуйте изложить это в виде реферата объемом примерно 20–30 страниц. Если Вам раньше никогда не приходилось писать, кроме, может быть, курсовых работ в период учебы в институте, Вас ждут определенные сложности: то, что легко вроде бы «прокручивается» у Вас мысленно и сравнительно легко проговаривается – при изложении на бумаге становится трудным. Это естественно. К письменному тексту, тем более научному, предъявляются куда большие требования, чем к устной речи в части логики изложения, строгости применяемой терминологии и т.д. Навык написания научных материалов вырабатывается годами. Но начинать-то надо!

Одновременно есть смысл прочитать две, три, четыре педагогические диссертации, чтобы представить себе, как они «выглядят». Диссертации на этом этапе можно смотреть по любой тематике, но ориентироваться следует только на кандидатские диссертации и ни в коем случае – на докторские. Докторские диссертации пишутся совсем в ином «ключе», и Вас они только сбьют с толку. Также не следует на этом этапе ориентироваться на авторефераты диссертаций, так как они представляют собой настолько краткое изложение идей и позиции автора, что читателю необходим определенный научный опыт, чтобы достаточно свободно в них разбираться.

Найти кандидатские диссертации можно на кафедрах или в библиотеке любого педагогического института или областного института усовершенствования учителей. Вам наверняка не откажут, если Вы захотите ознакомиться с ними на месте. При этом желательно, чтобы Вам дали хорошие диссертации. Можно также попросить руководителя любого вуза, ИУУ, НИИ дать письмо в Российскую государственную библиотеку (бывшая библиотека им. В.И. Ленина) или в педагогическую библиотеку им. К.Д. Ушинского в Москве с ходатайством о допуске Вас в диссертационные залы этих библиотек. Вряд ли Вам не пойдут навстречу.

Автор смеет также предостеречь Вас от посещения защит диссертаций на начальном этапе Вашей научной деятельности. На непосвященного человека процедура защиты диссертации производит ужасное впечатление – как будто участники говорят о таких слож-

ных вещах, что Вы понять-то этого никогда не сможете! Как у В. Брюсова:

*«Я залы посещал ученых заседаний
И слушал с ужасом размерность их речей».*

В дальнейшем, когда Вы сами будете уже близки к завершению своей диссертации, посетить несколько защит необходимо, чтобы, так сказать, «примерить» эту процедуру на себя. Но тогда Вы уже сами будете более подготовлены и увидите, что ничего страшного и «заумного» в этом нет. Просто идет разговор профессионалов.

Итак, написав реферат по намеченному Вами направлению и прочитав несколько педагогических кандидатских диссертаций, попробуйте сформулировать, пока, естественно, в самом предварительном варианте, тему Вашего диссертационного исследования.

Выбор темы диссертации – очень важный момент, поскольку тема предопределяет весь дальнейший ход работы. Но формулировка темы впоследствии, как правило, неоднократно уточняется вплоть до последних этапов, предшествующих защите диссертации. Это естественный ход научного поиска. И пусть Вас не смущает, если Вы с Вашим научным руководителем название темы согласовали, он его одобрил, а на заседании кафедры, лаборатории, к которой Вы прикреплены, или на заседании Ученого совета института тему не утвердили и попросили уточнить – это частое явление, что никак не обижает ни Вас, ни Вашего научного руководителя. Коллективное обсуждение в данном случае поможет Вам лишь уточнить направление Ваших поисков.

По поводу выбора темы диссертации можно дать следующие рекомендации.

Во-первых, Вы должны определить для себя, к какому типу исследований будет относиться Ваша диссертационная работа. В настоящее время общепринята следующая классификация типов исследований по их направленности в цепи «теория – практика»:

– *фундаментальные исследования*, направленные на разработку и развитие теоретических концепций педагогики как науки, ее методологии*, научного статуса, ее истории; фундаментальные исследования проводятся также в границах отдельных педагогических дисциплин: теории воспитания, дидактики, предметных методик, специальной педагогики и т.д. Результаты фундаментальных исследований не всегда находят прямой выход в практику образования;

– *прикладные исследования* решают в большей мере практические задачи или теоретические вопросы практического направления. Обычно прикладные исследования являются логическим продолжением фундаментальных, по отношению к которым они носят вспомогательный характер;

* Методология науки – это учение о принципах построения, формах организации и способах научного познания (см., например, [5, 6, 8]).

– *разработки*. Их задача – непосредственное обслуживание практики образования. Результатами разработок являются учебные программы, методические пособия и рекомендации, инструкции и т.д.

Во-вторых, следует учесть, что педагогических специальностей, по которым присуждаются ученые степени кандидата и доктора педагогических наук – семь:

13.00.01 – Общая педагогика, история педагогики и образования;

13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (по отраслям и уровням образования);

13.00.03 – Коррекционная педагогика (тифлопедагогика, сурдопедагогика, олигофренопедагогика и логопедия);

13.00.04 – Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптационной физической культуры;

13.00.05 – Теория, методика и организация социально-культурной деятельности;

13.00.07 – Теория и методика дошкольного образования;

13.00.08 – Теория и методика профессионального образования.

Из них две основные: «Общая педагогика» и «Теория и методика обучения». По этим двум специальностям защищается большинство диссертаций. И поэтому здесь мы будем, приводя примеры, вести речь в основном о них. Вы должны сразу определиться – по какой из восьми специальностей Вы будете проводить диссертационное исследование.

Основное отличие заключается в том, что исследование, например, по теории и методике обучения строится на каком-либо конкретном учебном предмете (курсе, цикле: математика, химия, история и т.д.) или, например, по методике создания и использования средств обучения. Приведем некоторые темы диссертаций, защищенных по методике обучения: «Групповая работа как средство реализации уровневой дифференциации при обучении алгебре в VIII классе» – методика преподавания математики; «Воспитание культуры речи учащихся в условиях местного диалекта (V класс)» – методика преподавания русского языка; «Методика применения средств наглядности в процессе формирования у школьников сельскохозяйственных знаний и трудовых политехнических умений» – методика трудового обучения; «Система учебного оборудования для изучения электроники в средней школе и условия эффективного его использования» – методика создания и использования средств обучения.

Исследования же по общей педагогике направлены на выявление общих фактов, связей, закономерностей всего процесса обучения и воспитания или какого-либо его аспекта, и оно относительно нейтрально по отношению к конкретному учебному предмету (курсу, циклу), на примере которого проводится такое исследование. В формулировке темы последнее часто уточняется в скобках: (на приме-

ре..., на материале... и т.п.). Приведем примеры тем, защищенных по общей педагогике: «Формирование общенаучных понятий у учащихся средних учебных заведений (на материале общественных дисциплин)»; «Соединение обучения с производительным трудом как средство воспитания социальной активности старшеклассников (на материале сельских школ)», «Формирование социально активной позиции подростков в условиях временного детского коллектива» и т.д.

К специальности «Общая педагогика» относятся исследования по истории педагогики. Примеры тем: «Педагогические идеи Ибн Хальдуна», «Становление и развитие профессиональной консультации учащихся общеобразовательной школы (20–80-е годы)». Относительно самостоятельное направление в рамках этой же специальности – исследование по сравнительной («зарубежной») педагогике. Например: «Художественное образование учащихся общеобразовательной школы Франции (70–80-е годы XX века)»; «Предупреждение неуспеваемости школьников в Республике Вьетнам», и т.д.

В последнее время иногда стали практиковаться защиты диссертаций сразу по двум специальностям. Например: «Формирование у учащихся V–VII классов сельских школ конструкторских знаний и умений в процессе трудового обучения» (общая педагогика; теория и методика трудового обучения). Но такой вариант связан с определенными сложностями. Во-первых, процессуальными сложностями организации защиты диссертации. Во-вторых, что более существенно – в таком разе позиция соискателя становится весьма уязвимой в отношении предмета своего исследования (см. ниже). В этом случае возникает вопрос – а где, на «поле» какой специальности лежит предмет исследования? Ведь в одном исследовании двух предметов быть не может – нарушается целостность, внутреннее единство работы. Поэтому защиты диссертаций сразу по двум специальностям, как правило, вызывают настороженное отношение у членов диссертационных советов, оппонентов и других экспертов.

Приведенную выше классификацию исследований (фундаментальные, прикладные и разработки) можно условно соотнести со специальностями, очевидно, следующим образом: фундаментальные и прикладные исследования могут относиться и к общей педагогике, и к теории и методике обучения. Разработки, наверное, могут быть результатом исследований только по методике. Исследования же по остальным специальностям (теория и методика профессионального образования и т.д.) могут относиться, очевидно, и к фундаментальным, и к прикладным исследованиям, и к разработкам в зависимости от замысла, темы исследования.

Описанные выше некоторые примеры тем диссертаций, естественно, ни в коей мере не охватывают всего спектра направлений педагогических исследований и даны лишь для общей, самой приблизительной ориентировки в том, как формулируются темы диссертационных исследований.

Здесь можно привести еще один, пусть весьма формальный и несколько необычный ориентир, показатель – количество слов в названии темы. Тема Вашей диссертации не должна быть ни слишком широкой (о чем говорилось выше), ни слишком узкой. В то же время понятно, что чем меньше слов в названии темы, тем она шире, охватывает более широкую область научного знания. И наоборот, – чем больше слов в названии, тем тема уже, охватывает более узкую область (конечно, при условии, что название темы соответствует содержанию работы). Так, если название вузовского учебника состоит из одного слова «Педагогика», то он, по идее, должен охватывать в общих чертах практически всю область педагогической науки, за исключением, допустим, некоторых специальных разделов. Формулировки тем докторских диссертаций, которые, естественно, значительно шире кандидатских, обычно включают от 5 до 8 слов. Формулировки же тем кандидатских диссертаций в большинстве случаев состоят из 11–16 слов, включая предлоги, союзы и то, что указывается в скобках: (на примере...), (на материале...) и т.д. Несколько короче формулируются темы по истории педагогики, сравнительной педагогике, методологии педагогики (7–9 слов). Конечно, эти показатели следует рассматривать лишь как некоторый очень приблизительный ориентир, но ни в коем случае не как предписание, норматив!

Желательно, чтобы тема диссертационной работы соответствовала профилю Вашего базового образования, а также опыту Вашей трудовой деятельности. Всегда вызывает недоумение, если, например, историк начинает заниматься методикой преподавания физики, или аспирант, никогда не бывавший во Франции и не знающий французского языка, берется за диссертацию по французской школе. Или когда соискатель берется за диссертацию по вопросам управления школой, не будучи директором или заместителем директора учебного заведения. Тем не менее и в таких случаях бывают исключения. Например, В.П. Полуянов, по образованию филолог, блестяще защитил диссертацию по профессиональному обучению строителей. Правда, он около двадцати лет работал директором большого учебно-курсового комбината.

В порядке лишь частного мнения можно также посоветовать при выборе темы очень осторожно относиться к «модным течениям». В педагогике, как и в других науках, как и вообще в жизни, нередко появляется и быстро исчезает «мода» – как это было, например, в былые годы с липецким опытом, программированным обучением и т.д. (хотя они, безусловно, оставили свой положительный след в педагогике и практике образования). Время моды скоротечно. И если, выбрав «модную» тему диссертационного исследования, Вы не успеете быстро защитить диссертацию, «мода» уже прошла, – то попадаете в несколько двусмысленную ситуацию. Хотя в этом ничего особенно страшного нет – исследование, как правило, можно переориентировать. Но все же лучше, если Вы, посоветовавшись с научным

руководителем, другими опытными исследователями, выберете тему исследования, актуальность которой обусловлена объективными потребностями практики или педагогической теории, не зависит от конъюнктурных условий.

Еще одну оговорку по поводу выбора темы диссертации следует сделать об исследованиях на стыке наук. Такие работы встречаются, например, когда речь идет о применении вычислительной или какой-либо другой техники в школе, об экономических условиях деятель- ьейбоо

лись, работает над общей проблемой, направлением, и Вы имеете возможность к ней подключиться, в определенной или в значительной степени поменяв выбранное Вами направление – это не беда, ведь Вы в этом случае попадете в творческую среду, научное окружение, что для начинающего исследователя очень много значит.

Автор ловит себя на мысли, что пытается дать детальный сценарий Ваших поисков. Но пути в науку могут быть разными. И каким из них в нее Вы пришли – не суть важно. Здесь описан лишь один из возможных, пожалуй, наиболее вероятных вариантов. Сразу ли Вы поступили в аспирантуру, оформились ли соискателем или Вам предложили лучше подготовиться и пробовать это сделать через год – не важно. Это дело формальное, сопутствующее. Вы должны продолжать целеустремленно работать. Но на данном этапе самым существенным фактором становится наличие Вашего научного руководителя.

О научном руководителе необходимо поговорить особо. С ним будет тесно связана Ваша «научная судьба» по крайней мере на ближайшие несколько лет, а с хорошим руководителем, таким, которого по праву называют Учителем с большой буквы, Вы сохраните отношения на всю жизнь. Каковы мотивы ученого, который берется за научное руководство Вашего диссертационного исследования? Во всяком случае – не материальные. Плата за научное руководство аспирантами, соискателями у нас пока настолько мизерная, что и говорить не приходится. Дело в другом. Каждый настоящий ученый заинтересован в расширении «поля» своих исследований, в создании своей научной школы. Кроме того, в научной среде «престижно» иметь учеников, а для получения, к примеру, ученого звания профессора научному работнику, не преподающему в вузе, это просто необходимо. Здесь автор откроет некоторые «секреты» научной жизни, рискуя навлечь на себя гнев некоторых коллег. Научных руководителей можно условно разделить на три категории.

Первая – это относительно молодые ученые, сравнительно недавно защитившие кандидатские диссертации, занимающие еще, как правило, рядовые должности научных сотрудников или доцентов, старших преподавателей и работающие чаще всего над докторскими диссертациями. Такой научный руководитель будет с Вами работать постоянно, непосредственно участвовать во всех Ваших поисках, делах, связанных с Вашей диссертационной работой, и всячески Вам помогать. Однако у молодого научного руководителя еще мало опыта, он должен будет вместе с Вами искать подходы, отрабатывать разные варианты построения Вашего исследования, из-за чего время работы над диссертацией несколько затягивается. Но наиболее интересные, оригинальные, богатые по содержанию диссертации получаются чаще именно с такими научными руководителями. Вас не должно смущать, что Ваши материалы научный руководитель, допустим, использует в своей докторской диссертации, в том даже случае, если его защита состоится раньше, чем Ваша. Докторская диссертация стро-

ится совсем по иным правилам, и Ваши материалы могут быть использованы в ней лишь в качестве иллюстраций, примеров реализации теоретической концепции докторанта, что ни в коей мере не помешает Вам защищать свою диссертацию.

Вторая категория научных руководителей – это зрелые ученые, доктора наук и профессора, занимающие руководящие должности, обремененные многими научно-общественными обязанностями. У такого научного руководителя богатый опыт руководства аспирантами и соискателями, он Вас направит, что называется, «прямой дорогой», поможет четко спланировать исследование. С таким руководителем в силу его авторитета в какой-то мере легче проходит стадия предзащиты диссертации. Но по причине его неизбежной занятости Ваши встречи не будут частыми, и Вам предстоит работать в значительной мере самостоятельно, приносить руководителю уже готовые разделы диссертации. Как впрочем и переделывать их (а это неизбежно) по замечаниям тоже будете самостоятельно.

Нередки случаи, когда аспирант, соискатель работает сразу с двумя научными руководителями, один из которых опытный, а второй – начинающий. Или же Ваш опытный научный руководитель может поручить одному из своих учеников непосредственно работать с Вами, но все это хорошие варианты. Хуже, когда Вы сталкиваетесь с третьей категорией научных руководителей.

Третья категория научных руководителей любого возраста и любых рангов, весьма, правда, немногочисленная – это научные работники, которые из соображений престижа берутся за руководство аспирантами и соискателями, но фактически ими не руководят. Диссертант в этом случае предоставлен самому себе: «выбьется» хорошо, не «выбьется» – то и ладно. Причины могут быть разные: нежелание работать с аспирантом, ведь истинное руководство аспирантской работой – это немалая нагрузка; неумение, имеющее двоякую природу. С одной стороны, не всякий ученый, в том числе и в области педагогики, имеет призвание к педагогической деятельности – а научное руководство аспирантами – это, конечно же, педагогическая деятельность. Кстати, добросовестные ученые, зная свои возможности, просто не берут себе аспирантов и соискателей, и к ним уважения от этого ничуть не меньше. С другой стороны, бывают случаи, когда научный руководитель сам в свое время с грехом пополам защитил диссертацию, но так и не сумел понять, что собой представляет научное исследование.

Автор затрудняется что-либо советовать, как не попасть к научному руководителю, так сказать «третьей категории». Возможно, аспиранты старших курсов Вам посоветуют – кого стоит просить быть Вашим руководителем, если у Вас будет возможность выбора, – ведь молва о хороших научных руководителях среди аспирантов передается, что называется, из поколения в поколение. Но даже если Вам с научным руководителем не повезло – не отчаивайтесь. Не стесняй-

тесь обращаться за помощью к другим научным работникам, к аспирантам. Вы всегда найдете себе добрых советчиков.

Единственно, от чего должен предостеречь Вас автор – не пытайтесь сменить себе утвержденного научного руководителя. Ваша научная карьера, во всяком случае в этом учреждении, тем и будет закончена. Среди ученых есть своя научная этика. А если кто-то будет предлагать Вам отказаться от прежнего руководителя и перейти под научное руководство к нему, мотивируя это конъюнктурой, любыми, пусть самыми выгодными для Вас условиями – остерегайтесь – как правило, такие предложения поступают как раз от руководителей той самой «третьей категории». В любом случае, если обладаете нравственными принципами, склонностью к научной работе и целеустремленностью, Вы одолеете все преграды и своего добьетесь.

Аспирантский план. План-проспект диссертации. Итак, у Вас есть уже научный руководитель, и Вы согласовали с ним тему диссертационного исследования. Следующий этап – планирование Вашей работы.

Первый документ формального характера – это план работы аспиранта или соискателя. Он заполняется по годам (курсам), и в нем Вы вместе с научным руководителем фиксируете, что Вы должны сделать за год непосредственно по диссертационной работе, а также – когда и какие сдать кандидатские экзамены, какие подготовить публикации, для каких изданий и т.д.

Кстати о публикациях. Прежде чем выйти на защиту, Вы должны опубликовать хотя бы ряд статей, тезисов по теме исследования. И об этом надо беспокоиться заранее. Нередки случаи, когда у диссертанта работа закончена, но на защиту он выйти не может, так как должен ждать выхода из печати его работ, что у начинающих исследователей может занимать более года.

В течение первого года работы Вы, как правило, способны подготовить небольшую статью в порядке постановки проблемы для аспирантских сборников, сборников научных трудов и т.п., которые многие научные учреждения регулярно публикуют.

Один полезный совет: прежде, чем посылать статью в тот или иной журнал, сборник и т.п., и даже прежде чем ее писать, внимательно присмотритесь к стилю, манере подачи материалов издания. Чаще всего начинающим исследователям материалы возвращают не из-за того, что они неинтересны, а потому, что они не соответствуют стилю, направленности данного издания, кругу интересов его читателей. Писать статьи, тезисы вообще, безадресно – бессмысленно. Вы должны сразу себе представлять – для кого Вы пишете – для ученых, практических работников и т.д, и для какого конкретного издательства, журнала, газеты и т.п. И, кстати, не надо стесняться писать – сначала тезисы, статейки, потом статьи, брошюры, книги и предлагать их газетам, журналам, издательствам. У последних нередко бывают слу-

чай, что их интересует то направление, в котором Вы работаете, а печатать нечего. Автору это доподлинно известно.

Точно так же Вам необходимо заранее побеспокоиться и об апробации Вашей диссертационной работы, т.е. о Ваших публичных выступлениях с сообщениями и докладами на конференциях, семинарах, симпозиумах и т.п. Помимо того, что это формальная необходимость для защиты диссертации, но еще и возможность приобрести необходимые для научного работника «бойцовские» качества: умение свободно и «не трясясь от страха» выступить, выдерживать отведенный временной регламент, четко отвечать на вопросы (а это непростое умение), участвовать в дискуссиях. Поэтому используйте любую возможность выступлений по теме Вашего исследования. Но, естественно, когда есть о чем говорить содержательно. Выходить на трибуну только ради самого факта выступления – значит заработать репутацию несерьезного человека.

Если первый документ – план работы аспиранта, соискателя, как правило, обязателен, то второй документ формально не обязателен, но весьма желателен, по крайней мере, для Вас. Речь идет о **плане-проспекте диссертации**. План-проспект – это короткий документ на 5–7 страниц, где излагается: тема исследования, ее актуальность, проблема, объект, предмет исследования, цель, задачи, гипотеза*, методы исследования (все это условно называется «Методологическим аппаратом исследования» – см. следующий раздел), предполагаемый объем и характер опытно-экспериментальной работы и ожидаемые результаты. В конце приводится предлагаемая структура (оглавление) диссертации. Фактически план-проспект – это то, что в дальнейшем, многократно изменившись, станет введением, заключением и оглавлением Вашей законченной диссертации, а также основными разделами автореферата. То есть автор предлагает Вам прежде, чем начинать непосредственно работать над диссертационным исследованием, тщательно спланировать его содержание, структуру, объем. Обо всех разделах плана-проспекта мы подробно поговорим в следующем разделе, здесь же кратко остановимся на построении структуры (оглавления) будущей диссертации.

Чаще всего педагогическая диссертация состоит из двух глав. Первая глава содержит, как правило, теоретический материал, вторая экспериментальный (за исключением диссертаций по истории, методологии педагогики, сравнительной педагогике). Иногда же, если проблема исследования естественным образом расчленяется на относительно самостоятельные части (подпроблемы, частные проблемы) – тогда количество глав больше. Первая глава общая, содержащая теоретический материал, а последующие посвящены каждой отдельной

* Гипотеза исследования как правило формируется не сразу, не в начале диссертационной работы, а впоследствии – один из наиболее сложных вопросов построения логики исследования (см. ниже). Поэтому в первоначальных вариантах плана-проспекта гипотеза может и отсутствовать.

подпроблеме и содержат и теоретический, и экспериментальный материал. Каждая глава содержит 2–3, иногда 4 параграфа.

Важно то, чтобы названия глав и параграфов выстраивались в определенную логику: вначале Вы даете общую характеристику и анализ проблемы, затем обосновываете Ваши теоретические позиции и подходы к ее решению, возможные способы решения (I глава). Затем проверяете свои подходы, способы решения в опытно-экспериментальной работе (II глава). Причем, название первой главы зачастую может быть созвучно проблеме исследования (см. ниже), а второй главы – созвучно теме диссертации. Название же параграфов могут быть созвучны отдельным задачам исследования. Но, естественно, могут быть и другие, самые разные варианты построения структуры диссертации. Некоторые примеры структуры диссертаций даны в Приложении 1.

Сразу предвижу Ваши возражения: научная работа – это творчество, разве можно творчество планировать, втискивать в какие-то рамки плана-проспекта?! Да, можно и как правило нужно!

Конечно, можно этого не делать. Но Вы потеряете в этом случае много времени зря.

Работая с аспирантами, автор неоднократно убеждался в целесообразности четкого планирования диссертационной работы в виде плана-проспекта. План-проспект постоянно и неоднократно уточняется, иногда в чем-то и существенно меняется, а если Вы зашли в тупик, то дорабатывается, и со временем превращается в автореферат Вашей диссертации.

Здесь необходимо предостеречь от одной весьма часто подстерегающей начинающего исследователя опасности. Продумывая содержание диссертационного исследования достаточно серьезно, Вы неизбежно почувствуете, что для достижения цели Вам не хватает того-то, и того-то, и того-то. А для того-то необходимо еще что-то и т.д. И перед Вами начинает вырастать целое древо вопросов, на которые желательно было бы получить ответы. Это древо имеет свойство ветвиться все больше и больше – без конца. Возникает реальная угроза «утонуть» в море вопросов. Это естественное свойство любого научного поиска.

И выход здесь для каждого научного работника только один – в жестком самоограничении (вспомним Козьму Пруткову: «нельзя объять необъятное») – Вы изучаете только то, что **непосредственно** относится к теме Вашей работы, к предмету Вашего исследования. По всем остальным возникающим вопросам Вы только используете результаты других исследователей – Ваших предшественников, и только на том уровне, на котором они были достигнуты на сегодняшний день.

Приведем такой типичный пример. Как-то автор консультировал одного соискателя, работающего над диссертацией о повышении квалификации начинающих учителей физической культуры. Соиска-

тель принес вариант структуры диссертации, содержащий более 20 параграфов! Здесь были разделы и о личности учителя физкультуры («профессиональный портрет»), и о его подготовке в вузе, и о культуре педагогического общения, и о системе непрерывного образования вообще, и учителя физической культуры в частности, и о структуре урока, и т. д., и т. п. Причем соискатель пришел с вопросом – чего еще не хватает? На самом же деле ему надо было ограничиться только поиском и обоснованием оптимальных содержания, форм, методов и средств повышения квалификации учителей физической культуры со стажем работы до 5 лет.

Еще один момент, который необходимо заранее спланировать, определить: в какого диссертационном совете Вы собираетесь защищаться. Дело в том, что хотя требования к диссертациям и едины для всех советов, у каждого диссертационного совета есть свой сложившийся стиль, неписанные нормы, определенные стереотипы оформления диссертаций. И нередки случаи, когда диссертанту возвращают рукопись на доработку не из-за просчетов в содержании, а потому, что оформлена она не так, как принято в данном совете. Поэтому желательно, чтобы Вы, наметив вместе с научным руководителем место предстоящей защиты, запаслись несколькими авторефератами, защищенных именно там диссертаций, чтобы они служили Вам в качестве некоторого ориентира. Кроме того, по этой же причине, если есть возможность выбора, всегда лучше поступить в аспирантуру того учреждения, в котором есть диссертационный совет по защите диссертаций по Вашей специальности.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

*Речи мои представляют отнюдь не пачкотню..., а
вереницу прочно упакованных силлогизмов, которые
оценили бы по достоинству такие знатоки, как
Секст Эмпирик, Марциан Калелла, а то, чего до-
брого, и сам Аристотель.*

М.А. Булгаков. «Мастер и Маргарита»

Теперь мы поговорим о важнейшей стороне Вашего исследования и, пожалуй, наиболее сложной, с которой Вам постоянно придется сталкиваться. Речь пойдет об основных методологических характеристиках исследования или о так называемом методологическом «аппарате» диссертации, т. е. о том, что в диссертации обычно отражается во введении, а в автореферате или докладе, если диссертация представляется на защиту в виде доклада по совокупности опубликованных работ – в начальном разделе под названием «общая характеристика работы». Для оценки Вашей диссертации методологический ап-

парат исследования наряду с выводами – это самые важные части. Опытному члену диссертационного совета, оппоненту, эксперту достаточно 15– 20 минут, чтобы оценить Вашу работу, по крайней мере ее качество. Для этого достаточно, как чаще всего и делается, прочитать то, что Вы написали об актуальности темы, проблеме, объекте, цели, предмете, гипотезе, задачах исследования, как сформулирована новизна и что выносится на защиту, а также выводы; сопоставить все это между собой – насколько логично и полно построено исследование и доведено до конца. Кроме того, просматривается бегло экспериментальная часть работы и список литературы, по которому можно судить весьма адекватно о широте Вашего научного кругозора – и мнение о Вашей диссертации сформировано. Но при этом, конечно, не надо полагать, что во всем остальном тексте диссертации может быть написано, что угодно. С годами у ученого вырабатывается своеобразный навык – при беглом просмотривании диссертации, книги, рукописи и т.п. взгляд непроизвольно сразу останавливается на всех несуразностях, даже мелких огрехах и опечатках.

Итак, любая диссертация начинается с обоснования **актуальности темы исследования**. Как правило, этот раздел при написании особых затруднений не вызывает. Но он отражает тем не менее Ваши длительные непростые поиски – как Вы к этому пришли, почему это действительно интересно, что новое научное знание, которое Вы предполагаете получить, необходимо для образовательной практики, а в педагогической науке оно отсутствует, каков **замысел** Вашего исследования, какие методологические подходы (см. ниже) Вы намерены реализовать и т.д. Причем здесь необходимо обратить внимание начинающего диссертанта на то, что чаще всего в кандидатских диссертациях, к сожалению, обосновывается актуальность направления исследований как целой области, а не конкретной выбранной темы – т.е. что именно данная тема, а не какая-либо иная из этого направления наиболее актуальна.

В сжатом изложении в разделе «актуальность темы исследования» показывается, какие задачи стоят перед практикой обучения и воспитания и перед педагогической наукой в аспекте избранного Вами направления в конкретных социально-экономических условиях развития общества; что по крупному счету (в самом общем конспективном изложении) сделано Вашими предшественниками, и что осталось нераскрытым, что предстоит сделать Вам.

На этой основе формируется противоречие. Противоречие – см. Логический словарь-справочник Н.И. Кондакова – это «взаимодействие между взаимоисключающими, но при этом взаимообуславливающими и взаимопроникающими друг в друга противоположностями внутри единого объекта и его состояний...» Как известно, противоречие (научное) – это важнейшая логическая форма развития познания. Научные теории развиваются в результате раскрытия и

разрешения противоречий, обнаруживающихся в предшествующих теориях или в практической деятельности людей.

Причем, понятие «противоречие» может рассматриваться в данном случае в двух смыслах. Это, во-первых, когда что-то одно (высказывание, мысль) исключает что-то другое, несовместимое с ним. Такое толкование противоречия в строгом смысле как правило применимо к «точным» наукам, например к физике. В качестве классических иллюстраций противоречий (в строгом смысле) можно привести противоречия, сложившиеся в конце XIX в.: между принципом относительности Г. Галлилея и системой уравнений Д. Максвелла в электродинамике, которое было разрешено созданной А. Эйнштейном специальной теорией относительности; или между корпускулярной теорией строения вещества и выявленными в экспериментах волновыми свойствами поведения элементарных частиц, которое было разрешено созданием квантовой механики.

В педагогике же, науке пока что куда менее «точной», противоречие понимается во втором, менее «строгом» смысле – как несогласованность, несоответствие между какими-либо противоположностями. Но в любом случае в приведенном выше определении противоречия важно обратить внимание на то, что противоположности – внутри единого объекта.

Выявленное Вами противоречие может иметь место в практике обучения, воспитания или в теории педагогики, методике преподавания, может быть целый ряд противоречий, но в каждом случае противоположные стороны каждого противоречия относятся либо к практике (и только к одной ее стороне, аспекту и т.п.), либо к теории (и тоже только в одном каком-то аспекте).

Например: «противоречие между педагогическими требованиями к профессиональной деятельности преподавателей... с одной стороны, и отсутствием специальной психолого-педагогической подготовки этой категории педагогов – с другой» (диссертация В.И. Бортквявичене)*. Здесь сформулировано противоречие, имеющее место в практике обучения. Понятно, что в этой диссертации далее речь пойдет о том, что специальная психолого-педагогическая подготовка преподавателей требует разработки ее педагогических, методических основ, т.е. соответствующего научного исследования.

Другой пример: Противоречие внутри теории педагогики: «между необходимостью реализации прогностического подхода к исследованиям развития единой системы непрерывного образования и неразработанностью теории информационного обеспечения этих исследований» (диссертация С.И. Портновой).

А теперь посмотрим, как все может быть смешано (имя автора диссертации называть не будем): «противоречие между общественной потребностью в осуществлении профессиональной консультации учащихся и недостаточной ее научной разработкой и внедрением в практику общеобразовательной школы». Естественно, такая формулировка определению противоречия не удовлетворяет. Кроме того, из приведенной фразы совершенно не

* Здесь и далее приводятся примеры текстов защищенных кандидатских диссертаций.

ясно, чем собирается заниматься диссертант – решением организационных, финансовых, методических вопросов, научной работой в этой области или внедрением научных результатов, а, возможно, и внедрением (в организационном смысле) самой службы профессиональной консультации. Далекое не все из этого конгломерата имеет отношение к научно-педагогическим противоречиям. В данном случае речь могла бы идти, например, о противоречии между необходимостью достоверного тестирования профессиональных склонностей и задатков подростков и отсутствием соответствующего научно обоснованного аппарата.

На основании выявленного противоречия формулируется **проблема**. Не всякое противоречие в практике может разрешаться средствами науки – оно может быть обусловлено материальными, кадровыми затруднениями, отсутствием необходимого оборудования и т.п. Более того, наука и не разрешает противоречий в практике, а только создает предпосылки для их разрешения, которые, кстати, могут впоследствии и не быть реализованы по разным причинам. Поэтому часто встречающиеся в диссертациях формулировки типа «проблема заключается в преодолении противоречия...» вряд ли можно считать корректными, и уж тем более: «Проблема исследования состоит в противоречии...». Слово проблема используется в двух смыслах. В широком, общеупотребительном языке – как синоним слова «задача», «препятствие» и т.п. Сформулированная, например, в одном диссертационном исследовании «проблема повышения социальной активности подрастающего поколения» – это лишь крупная практическая задача, но не проблема исследования. В научном же смысле, проблема – это «объективно возникающий в ходе развития познания вопрос или целый комплекс вопросов, решение которых представляет существенный практический или теоретический интерес» (Философский энциклопедический словарь). В этом смысле проблема выступает как осознание, констатация недостаточности достигнутого к данному моменту уровня знаний, что является либо следствием открытия новых фактов, связей, законов, обнаружения логических изъянов существующих теорий, либо следствием появления новых запросов педагогической практики, которые требуют выхода за пределы уже полученных знаний, движения к новым знаниям.

Таким образом, проблема диссертационного исследования логически вытекает из установленного противоречия, из него вычленено то, что имеет отношение только к науке и переведено в плоскость познания, сформулировано на языке науки.

Чаще всего проблема диссертационного исследования (в относительно грамотном варианте) и формулируется в виде вопроса. Например: «каковы условия, необходимые и достаточные для формирования у будущих учителей педагогического мышления?» (диссертация О.С. Сокур).

Один совет относительно употребления самого слова «проблема». Ввиду его частого употребления диссертантами там, где не надо, постарайтесь в диссертации и в автореферате (докладе) после того, как

Вы сформулировали проблему Вашего исследования, в дальнейшем использовать слово «проблема», чтобы не сбивать с толку читателя, только в одном этом смысле – проблема Вашего исследования и никакая другая.

Вслед за проблемой исследования определяются его **объект и предмет**. **Объект** в гносеологии – теории познания – это то, что противостоит познающему субъекту (в данном случае Вам, уважаемый читатель) в его познавательной деятельности. То есть это та часть практики или научного знания (если исследование теоретическое, методологическое), с которой исследователь имеет дело.

Нередко диссертанты не придают значения этой важнейшей категории научного исследования, так же, как и предмету исследования, считая их пустыми формальностями, которые «зачем-то» требуются в каждой диссертации. Между тем, это далеко не так. Легко показать, что неправильный выбор, к примеру, объекта исследования может повлечь за собой грубые как методологические ошибки, так и впоследствии – ошибки, просчеты в массовой практике. Например, процесс формирования знаний, умений и навыков (так называемые ЗУНы) достаточно долго был объектом многих дидактических и методических исследований, что стало крупнейшим просчетом всей отечественной педагогики. А теперь мы говорим о необходимости педагогики, направленной на развитие личности ребенка, что существенно меняет не только направленность и содержание педагогических исследований, но и всю образовательную практику.

Или другой пример: во многих исследованиях проблем управления школой и раньше, да нередко и теперь в качестве объекта исследования рассматривается процесс управления школой или процесс внутришкольного управления и т.п. без вычленения специфики школы как воспитательного учреждения. Тем самым на школу автоматически переносятся положения общей теории управления, теории социального управления и т.д. В результате получается нередко «бездетная школа», школа для директора и учителей, но не для ребенка. А наверное, как это показал Ю.В. Васильев в своей докторской диссертации «Педагогическое управление в школе», в исследованиях этого направления объект должен находиться в области базового процесса, т.е. учебно-воспитательного процесса в школе.

Поэтому точному определению объекта исследования необходимо уделить пристальное внимание в самом начале работы над диссертацией. Если совет автора, приведенный выше, о целесообразности тщательной отработки плана-проспекта диссертации запоздал, или если Вы к нему не прислушались, и Вы, завершив исследование, формулируете его «аппарат» в конце, под занавес – Вам придется констатировать, что Вами исследование фактически сделано на том объекте, который у Вас вышел сам собой, а не то, что Вы могли бы сделать, продумав все заранее.

Более того, поскольку объект наличествует в любом исследовании – определили Вы его или даже не задумались о нем – начинающий диссертант, не установивший четко объект своей диссертационной работы, легко может «соскользнуть» в объект какой-либо иной науки – экономики, информатики, социологии и т.д. и, особенно – психологии. А чтобы выбраться потом в русло педагогики, потребуются значительные затраты и времени, и усилий, если это вообще удастся.

Например, тема одной защищенной диссертации: «Формирование у младших школьников представлений о художественном образе в процессе классных и внеклассных занятий искусством». Звучание темы явно педагогическое. А сформулированный в этой диссертации объект исследования – «процесс восприятия художественного образа детьми школьного возраста» относится скорее к психологии (психология восприятия).

Нередко встречается также неправомерно расширительное определение объекта. Так, часто диссертанты пишут: «объектом исследования являются учащиеся таких-то классов» или «студенты педагогических вузов». Но учащимися или студентами могут интересоваться и психологи, и социологи, и антропологи, и кто угодно еще – учащиеся, студенты не могут быть объектом конкретного исследования. Более того, учащиеся, студенты сами по себе вообще не могут относиться к объектам педагогических исследований.

Объект педагогического исследования, очевидно, всегда лежит в области целенаправленного учебно-воспитательного процесса (в самом широком смысле): его теории и методики организации, его содержания и принципов, изучения сложившихся и создания новых форм, методов и приемов деятельности воспитателей и воспитанников, учителей и учеников.

Приведем примеры некоторых, на наш взгляд, правильно определенных объектов исследования. Учитывая, что объект и предмет исследования (см. ниже) необходимо рассматривать вместе, «в связке», в этих примерах одновременно приводятся и предметы исследования:

– тема: «Развитие творчества младших школьников в обучении с применением компьютера» (диссертация Т.К. Смыковской); объект исследования: «учебно-воспитательный процесс в начальной школе, ориентированный на развитие творчества учащихся», предмет исследования: «развитие творчества младших школьников в обучении с применением компьютера».

– тема: «Развитие познавательного интереса слабоуспевающих учащихся на занятиях по физике» (диссертация М.Е. Волкова); объект исследования: «процесс формирования познавательного интереса учащихся при обучении физике»; его предмет «нетрадиционные формы и методы обучения физике, направленные на формирование познавательного интереса слабоуспевающих учащихся»;

– тема: «Ретроспективный анализ как метод прогностических исследований в педагогике» (диссертация С.П. Пимчева); объект исследования: «метод ретроспективного анализа в педагогике»; предмет: «теоретико-ме-

тодологические основания и практическая значимость метода ретроспективного анализа в прогностических исследованиях по педагогике».

Как читатель мог уже догадаться, **предмет исследования** – это та сторона, тот аспект, та точка зрения, «проекция», с которой исследователь познает целостный объект, выделяя при этом главные, наиболее существенные (с точки зрения исследователя) признаки объекта. Один и тот же объект может быть предметом разных исследований или даже целых научных направлений. Так, объект «учебный процесс» может изучаться дидактами, методистами, психологами, физиологами, гигиенистами и т.д. Но у них у всех будут разные предметы исследования.

Важно отметить то обстоятельство, что предмет диссертационного исследования чаще всего либо совпадает с его темой, либо они очень близки по звучанию (при условии, что название темы соответствует содержанию работы, что бывает, к сожалению, не всегда).

Например, тема диссертации Ю.Г. Гузуна: «Персональный компьютер как средство коррекции знаний по математике» – формулировка которой практически отвечает на вопрос «Что является предметом исследования?».

В других случаях тема и предмет исследования близки по звучанию. Например, тема: «Развитие познавательного интереса как условие подготовки младших подростков к самообразованию» (Л.В. Елисеева); предмет – «подготовка младших подростков к самообразованию на основе развивающегося познавательного интереса». Или тема: «Социально-педагогические условия повышения эффективности профессиональной адаптации молодых рабочих на производстве» (В.Н. Кожарская); предмет исследования – «эффективность профессиональной адаптации молодых рабочих на производстве», а цель – выявление социально-педагогических условий повышения эффективности профессиональной адаптации молодых рабочих на производстве.

В некоторых других случаях тема исследования может формулироваться созвучно с его целью: «Методические основы обучения студентов управлению сельскохозяйственными машинами (на примере...)» – Н.Н. Паламар. Из названия темы понятно, что целью такого исследования должно быть выявление методических основ – основного содержания, форм, методов, средств обучения студентов... Тогда предмет исследования тоже имеет близкое звучание: «Методика обучения студентов сельскохозяйственных вузов управлению сельскохозяйственными машинами».

Приведем пример неудачного построения диссертационной работы, когда тема и предмет исследования существенно расходятся. Тема: «Материальные средства и условия повышения эффективности трудового обучения (на примере обработки ткани)»; предмет «состав и структура комплекса средств обучения для раздела программы трудового обучения «Обработка ткани» и материальные условия его эффективного применения в школьных мастерских». Как видим, тема сформулирована значительно шире – вообще о материальных средствах и вообще о повышении эффективности трудового обучения, хотя и на примере одного раздела курса, а в формулировке предмета речь идет лишь о комплексе средств обучения – это и следовало бы указать в названии темы. Цель данного исследования, как она сформулирована автором, также подтверждает предмет, а не тему диссертации: «целью

исследования являлось создание комплекса средств обучения для трудового обучения школьников IV–VII классов по разделу «Обработка ткани» и разработка методики его применения в учебно-воспитательном процессе».

Выбор объекта и предмета диссертационного исследования подчас представляет непростую задачу.

Рассмотрим такой пример. Тема исследования: «Развитие педагогических идей повышения квалификации учителей в России второй половины XIX – начале XX века» (диссертация Е.А. Полуказаковой). Поскольку речь идет о развитии педагогических (теоретических) идей в истории педагогики, то тема имеет историко-методологический характер. Вначале диссертанткой были сформулированы объект и предмет исследования следующим образом. Объект «Процесс повышения квалификации учителей в дореволюционной России». Предмет: «развитие педагогических идей повышения квалификации учителей во второй половине XIX – начале XX в.». Но в таком случае оказывается, что предмет находится вне объекта исследования: объект лежит в плоскости практики образования (исторической), предмет – в плоскости теории. Затем последовали другие формулировки объекта и предмета исследования. Объект: «Идеи повышения квалификации учителей в процессе целостного исторического развития». Предмет: «Идеи повышения квалификации учителей в период второй половины XIX – начала XX в.».

Такие формулировки вполне правомерны. В этом случае работа должна быть построена на теоретическом уровне – какие идеи повышения квалификации учителей были до указанного исторического периода, как они развивались в этот период и как они повлияли на дальнейшее развитие идей повышения квалификации учителей. Однако замысел данного исследования был другим – рассмотреть развитие идей повышения квалификации как составной части общего развития педагогических идей в тот период, обусловленного общественно-историческим развитием России после отмены крепостного права.

В конечном варианте объект и предмет были сформулированы следующим образом: объект исследования – «ведущие идеи развития российского образования во второй половине XIX – начале XX в.»; предмет – «развитие педагогических идей повышения квалификации учителей в указанный период».

Как видим из данного примера, объект и предмет, а вслед за ними цели и задачи исследования и т.д. зависят не только от выбранной темы, но и от замысла исследователя.

На основе сформулированной проблемы, определенных объекта и предмета исследования устанавливается центральный момент Вашей диссертационной работы – ее цель. **Цель исследования** – это то, что Вы в самом общем виде должны или, точнее, намерены достигнуть в итоге работы над диссертацией. В некоторых диссертационных советах принято, чтобы диссертант формулировал объект и предмет исследования после его цели. Думается, это не совсем правильно – цель деятельности можно ставить лишь на конкретном объекте, предмете. Например, вряд ли архитектор начнет проектировать здание, не определив, на каком земельном участке он его будет строить, какой там

рельеф, тип грунта и т.п. Построение логики исследования в таком варианте можно понять исходя из того, что психологи иногда рассматривают «в связке» две категории – цель и задачу. Задача при этом определяется как цель, заданная (определенная, поставленная) в конкретных условиях и обстоятельствах. Но в таком случае цель должна определяться как некоторый замысел исследования, вытекающий из проблемы и сформулированный в самых общих чертах, а задача – в тех формулировках, которые обычно приводятся как цель исследования. Именно задача, а не задачи, как обычно принято в педагогических диссертациях (см. ниже). Если продолжить в этом случае аналогию с архитектором, то архитектор может иметь общий замысел – построить, к примеру, здание театра. Но воплощать этот замысел в проекте будет, только определив конкретные условия и обстоятельства месторасположения здания, финансирования строительства и т.п.

Конечно, проще и логически правильно, во всяком случае формально, сформулировать цель, как это нередко и делается в диссертациях, в короткой фразе: «цель – решить поставленную проблему исследования» (при условии, конечно, что проблема сформулирована грамотно и адекватно теме диссертации). Однако при таком формулировании цели Вы берете на себя смелость утверждать, что полностью исчерпали проблему, и после Вас другим уже как бы будет делать в ней нечего. Конечно, Д.И. Менделеев, открыв Периодический закон, полностью исчерпал проблему классификации химических элементов или А. Эйнштейн, создав специальную теорию относительности, полностью решил проблему соответствия законов механики и электродинамики. Однако в гуманитарных науках, в том числе и педагогике, утверждать, что Вы полностью решили проблему, наверное, рискованно в силу чрезвычайной сложности, многоаспектности и изменчивости объекта и предмета исследования. Но в любом случае подразумевается, что по завершении диссертационного исследования Вы должны полностью решить проблему Вашего исследования в рамках, определенных его предметом, целью и поставленными задачами (см. ниже).

Поэтому в качестве цели исследования в диссертациях по педагогике обычно формулируется в самом обобщенном сжатом виде тот научный результат (результаты), который должен быть получен в итоге исследования. Проведенный автором анализ материалов более ста кандидатских диссертаций, защищенных в разных диссертационных советах, показывает, что почти все более или менее корректно сформулированные цели диссертационных исследований сводятся к очень небольшому числу формулировок, которые можно перечислить в одном абзаце. Итак цели: разработка педагогических, или научно-методических (организационно-педагогических, социально-педагогических и т.п.) основ формирования (воспитания, развития) у кого-либо чего-либо; или – выявление, обоснование и экспериментальная

проверка педагогических (дидактических, методических, методологических) условий* (предпосылок и условий) формирования (воспитания, развития)...; или – обоснование содержания, форм, методов и средств...; или – разработка методики (методической системы) формирования чего-либо или, допустим, методики применения системы средств наглядности в чем-либо; или определение и разработка педагогических (дидактических) средств (системы средств)... – но не только в смысле средств обучения – пособий, ТСО и т. д.; или – разработка теоретической модели чего-либо; или – разработка требований, критериев; или педагогическое обоснование чего-либо, например игровой познавательной деятельности.

Как видим, спектр формулировок целей весьма небогат. Автор вовсе не призывает аспирантов и соискателей следовать сложившимся шаблонам, стереотипам – он просто констатирует тот факт, что они имеют место в педагогике.

Цели диссертационных работ по истории педагогики тоже формулируются примерно одинаково. Если исследование посвящено творческому наследию какого-либо педагогического деятеля, то цель его как правило: охарактеризовать (дав целостную характеристику, раскрыв особенности) педагогическую концепцию имярек, показать ее историческую значимость и роль в развитии современной системы образования (современной педагогики). Если же диссертация посвящена развитию какого-либо направления в образовании и педагогике в определенный период времени, то цель, как правило, формулируется так: проанализировать и обобщить теоретический и практический опыт педагогов такого-то периода по такому-то направлению, определить его значение для развития образования (педагогики) на современном этапе.

Аналогично в диссертациях по сравнительной («зарубежной») педагогике: анализ (до последнего времени – критический анализ) теорий, содержания, организационных форм и методов того-то в таких-то учебных заведениях такой-то страны, а также выявление возможностей использования... опыта в отечественном образовании (педагогике).

В то же время некорректно сформулированные цели в педагогических диссертациях очень разнообразны по формулировкам.

* В связи с тем, что понятия «педагогические основы» и «педагогические условия» наиболее часто фигурируют в темах и целях кандидатских диссертаций, попробуем, не претендуя на универсальность, дать им определения. Поскольку слово «основы» в русском языке означает исходные, главные положения чего-либо, то понятие «педагогические основы» можно, очевидно, трактовать как теоретические положения, определяющие адекватность целей и задач, эффективность содержания, форм, методов, средств и условий обучения (чему-либо) и воспитания (чего-либо), или обучения и воспитания (в чем-либо). Слово «условие» означает то, от чего зависит нечто другое (обусловливаемое). Исходя из этого, понятие «педагогические условия» можно попытаться определить как обстоятельства процесса обучения и воспитания, которые обеспечивают (обусловливают) достижение заранее поставленных педагогических целей.

Так же как у Л.Н. Толстого в «Анне Карениной»: «все счастливые семьи похожи друг на друга, каждая несчастливая семья несчастлива по своему». Хотя некоторая типология в некорректно сформулированных целях тоже напрашивается.

Во-первых, во многих диссертационных советах их члены органически не воспринимают и, думается, правильно, применение в «ап-парате исследования» слово «пути», которое часто любят использовать диссертанты: «выявить и научно обосновать пути повышения эффективности...»; «обосновать пути наиболее оптимального построения содержания обучения...» и т.д. Слово «путь» используется в данном случае в значении направления деятельности, развития чего-то (см. Словарь русского языка С.И. Ожегова). Но именно в этом значении содержится неопределенность, расплывчатость формулировки. «Обосновать эффективные пути» – напрашивается мысль о том, что диссертант сам еще не представляет, в каких направлениях он будет действовать и чем все это закончится. Все сказанное относится и к формулировкам типа: «разработать и обосновать систему мер...»

Во-вторых, часто некорректность формулирования цели исследования возникает, когда вместо определения намечаемого научного результата – нового научного знания, что должно быть основным итогом любой диссертации, авторы диссертаций подменяют целями практическими. Такие цели, как: «совершенствование процесса обучения алгебре...»; «повышение эффективности обучения факультативам...»; «сформировать у учащихся представления о...» и т.д. и т.п. – это не цели научного исследования. Научные результаты в дальнейшем, конечно, при определенных условиях (внедрение и т.п.) могут стать основой для «повышения эффективности» и т.д., но это нельзя ставить как цель диссертационной работы. И даже такая формулировка, как «разработать научно обоснованные рекомендации», может, очевидно, выступать лишь как сопутствующая, вспомогательная, но не основная цель исследования, а скорее даже как одна из задач (см. ниже), способствующая повышению практической значимости исследования (также см. ниже).

Но предположим, что Вы, уважаемый читатель, успешно избежали такого рода недочетов и достаточно корректно сформулировали цель своего исследования. Следующий важнейший момент – построение **гипотезы**. Гипотеза вообще – это научное предположение, допущение, истинное значение которого неопределенно. ГИПОТЕЗА является одним из главных методов развития научного знания, который заключается в выдвижении гипотезы и последующей ее экспериментальной, а подчас и теоретической проверке, которая либо подтверждает гипотезу и она становится фактом, концепцией, теорией, либо опровергает, и тогда строится новая гипотеза и т.д.

Формулируя гипотезу, Вы строите предположение о том, каким образом Вы намерены достичь поставленной цели исследования. Ес-

тественно, гипотеза, начиная от плана-проспекта исследования и кончая готовой диссертацией и авторефератом, будет неоднократно уточняться, дополняться или изменяться. Это не должно смущать Вас. Как, например, нередко смущает аспирантов, соискателей, которые заранее свою работу четко не планировали, а в конце, уже на стадии завершения диссертации, имея уже написанные главы, начинают формулировать «аппарат исследования», в том числе гипотезу. При этом они рассуждают примерно так: «Я делал свою работу, сделал ее, получил хорошие результаты, а теперь должен выдумать гипотезу, а также цель, проблему и т.п. в угоду «установившимся канонам». Но это заблуждение. Когда аспирант 3–4 года, а то и большее число лет работает над диссертацией, он постоянно думает о том, в каком направлении двигаться, что предпринять, что следует изменить и т.д., каждый раз выдвигая те или иные предположения, подтверждая или опровергая их. Тем самым он постоянно работает с целой системой гипотез, только не формулирует их на бумаге. Но тем не менее автор, принося извинения за назойливость, еще раз подчеркивает ту мысль, что исследования лучше заранее тщательно планировать.

При построении гипотезы и всего дальнейшего исследования весьма желательно учесть одно существенное обстоятельство. Строго говоря, ведь гипотеза может и не подтвердиться. И хотя говорят, что в науке отрицательный результат не менее важен, чем положительный, автору «почему-то» не приходилось встречать педагогических диссертаций, где в выводах утверждалось бы, что гипотеза исследования не подтвердилась, и в итоге работы получен отрицательный результат. Это все можно понять. Но, чтобы не создавать двусмысленного положения, чтобы сберечь Вашу научную совесть и совесть Ваших будущих оппонентов, научного руководителя, членов Совета, попробуйте построить гипотезу таким образом, чтобы было необходимо проверить несколько вариантов, хотя бы два, или сформулировать многокомпонентную гипотезу, охватывающую разные аспекты, разные стороны исследуемых явлений, процессов. Тем самым Вы обогатите свою работу, укрепите свои позиции и сможете четко заявить: то-то получилось, и вот почему, а то-то – нет, это ошибка и ее не должны повторять другие в дальнейших исследованиях.

Бывают такие случаи, когда диссертант, добросовестно исследуя свою проблему, получает наряду с положительными результатами и отрицательные. Но, поскольку он стремится выглядеть «как все», а у «всех» принято описывать только Положительные решения, он описания этих отрицательных моментов в текст диссертации и автореферата не включает. И зря! Как раз это обогащает работу, придает ей достоверность и убедительность. А кроме того, это научный долг диссертанта – предостеречь возможных последователей от тех ошибочных вариантов, которые Вами уже опробованы.

Формулировки гипотез в большинстве кандидатских диссертаций на сегодняшний день оставляют желать лучшего. В основном здесь

следующая причина. Как уже говорилось, гипотеза – то предположение, истинное значение которого не очевидно, т.е. требует доказательства. Во многих же диссертациях положения раздела, который назван «гипотеза» носит совершенно очевидный характер, и, если в них вычленишь суть, звучать они будут одинаково: «если хорошо учить, воспитывать, то и результаты обучения, воспитания будут хорошими».

Так (о теме диссертации судить по формулировкам гипотезы): «Эффективность подготовки учащихся педагогического училища к работе по развитию ученического самоуправления младших школьников зависит от: развития самоуправления в коллективе учащихся педагогического училища; целенаправленного осуществления данной подготовки на протяжении всего периода обучения; содержательных изменений программного материала психолого-педагогических дисциплин через насыщение его соответствующими сведениями; методики подготовки учащихся к развитию ученического самоуправления, основывающейся на систематическом и поэтапном ее осуществлении». Думается, любой мало-мальски опытный учитель или методист, если бы ему задали вопрос: «а что надо сделать, чтобы в педучилище будущие учителя начальных классов были лучше подготовлены для осуществления ученического самоуправления в школе», предложили бы то же самое, а возможно и еще что-то.

Другой пример неудачного формулирования гипотезы: «соединение обучения с производительным трудом выступает важным средством воспитания социальной активности старшеклассников, если: осуществляется связь теоретических знаний с производительным трудом; в процессе производительного труда обогащается социальный опыт учащихся; педагогически целенаправленно строятся отношения старшеклассников к результатам труда, к окружающей природной среде; в процессе трудовой деятельности раскрываются научные основы техники и технологии современного производства». Как видим, эти утверждения носят очевидный характер, против них вряд ли кто-то может возразить. Проблемность, неочевидность появилась бы, наверное, тогда, когда автор попробовал бы сформулировать – а как, каким содержанием, формами, методами, средствами обучения всего этого достичь и как все это объединить в одно целое.

Нередко гипотезы диссертационных исследований формулируются в логике решения определенных задач, что тоже нельзя признать правильным. Например: «Реализация взаимосвязи общего и профессионального образования в деятельности преподавателей может осуществляться успешно, если: раскрыть содержание методических затруднений преподавателей при реализации взаимосвязи; установить доминирующие причины их появления; определить меры, позволяющие предупредить и преодолеть выявленные методические затруднения в деятельности преподавателей». Как видим, здесь формулируются лишь отдельные задачи (этапы) исследования в процессуальном, а не в содержательном его аспекте, чему и должна быть посвящена гипотеза.

Причины слабых гипотез в педагогических диссертациях разные:

– недостаточная научная, в первую очередь общепедагогическая и методологическая подготовка диссертанта. Чаще всего это связано с тем, о чем говорилось выше – неразличением практической задачи и научной проблемы;

– не во всех исследованиях, очевидно, должна быть в обязательном порядке гипотеза. Точнее, должна быть сформулирована в явном виде гипотеза (поскольку любой исследователь строит свою научную работу посредством каких-то определенных предположений и последующим их подтверждением или опровержением). Например, в диссертациях по истории педагогики, по сравнительной педагогике гипотезы, как правило, отсутствуют. Или же, например, в случаях, когда необходимо проверить педагогические возможности введения в содержание обучения нового предмета, раздела, темы программы и т.д.;

– нередко встречаются случаи, когда диссертант провел интересное, оригинальное исследование, но либо не сумел сформулировать гипотезу, хотя она неизбежно у него была в «неявном» виде, либо постеснялся это сделать, считая свои предположения незначительными, малоинтересными. Последнее обстоятельство, как ни странно, широко распространено. Аспирант, соискатель, сопоставляя свои построения с работами маститых ученых, видит, что его результаты вроде бы слишком конкретны, детализированы, а хочется говорить о более «глобальных» вещах. Но это ошибка! Как раз для науки представляют интерес и эти конкретности, так как концепции, теории крупных ученых строятся на обобщении десятков таких конкретных работ.

Приведем несколько формулировок удачных, по мнению автора, гипотез. При этом еще раз обратим внимание на то, что гипотеза – это предположение, истинность которого не очевидна:

1. Диссертация Б.Д. Кисиковой «Воспитание гуманистических отношений у студентов в учебной деятельности»: «Воспитание гуманистических отношений у студентов будет успешным, если учебная работа будет строиться с учетом целенаправленности и взаимосвязи ее содержательных и процессуальных компонентов в системах – «педагоги – студенты», «студенты – студенты». Взаимосвязь компонентов деятельности, целенаправленность и управляемость функционирования систем будут обеспечены, если:

– процесс воспитания гуманистических отношений у студентов выступает как часть целостного педагогического процесса вуза, сохраняющую характерные свойства целого;

– воспитание гуманистических отношений является направленностью и конечной целью специально организованной работы».

2. Диссертация А.В. Огиевич «Система учебного оборудования для изучения электроники в средней школе»: «Трудовая политехническая и профессиональная подготовка по электронике в средней школе будет осуществляться эффективно лишь при наличии целостной системы учебного оборудования, состоящей из двух взаимосвязанных функциональных частей:

– системы учебного оборудования для политехнической подготовки по электрорадиотехническому и радиоэлектронному направлениям в основах наук (I–XI классы) и трудовом обучении (I–VII классы) средней школы, обеспечивающей формирование общетрудовых и общетехнических знаний и умений по электронике;

– системы учебного оборудования для углубленного изучения электроники в курсе трудового обучения в VIII–IX классах по профилю «Радиоэлек-

троника» и в X–XI классах по программе профессионального обучения «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов», решающей задачу формирования общетехнических и профессиональных знаний, умений и навыков, позволяющих учащимся практически познакомиться с применением, эксплуатацией и созданием средств электронной техники. При этом вторая система, в свою очередь, формируется из двух функциональных автономных и в то же время взаимосвязанных и взаимообусловленных составляющих: базовой, определяемой основными понятиями и категориями радиоэлектроники, и вариативной, определяемой направленностью содержания обучения (теоретической или практической), уровнем и приоритетными направлениями развития электронной техники, перспективами развития радиоэлектроники как науки, производственной направленностью в старших классах и др.»

3. Диссертация А.Г. Чернявской «Развитие принципа доступности на основе деятельностного подхода». Гипотеза исследования: «мы предположили, что использование деятельностного подхода к анализу процесса обучения позволит развить содержание принципа доступности в следующих направлениях: выделить объект доступности, определить систему условий ее обеспечения, разработать формулировку принципа доступности как общего руководства к действию, представить обобщенные циклы деятельности обучающего по подготовке отдельных условий обеспечения доступности; принцип доступности в развитом содержании должен явиться более эффективным руководством к деятельности преподавателя».

По поводу гипотезы исследования необходимо еще отметить следующие обстоятельства. Во-первых, если такие разделы «аппарата исследования»>, как актуальность темы, противоречие, проблема, объект, предмет и цель могут быть, в основном, сформулированы в начале работы над диссертацией (хотя, конечно, они неоднократно будут уточняться), то гипотеза в начале работы, на стадии подготовки плана-проспекта диссертации, может быть сформулирована лишь в самых общих чертах и в дальнейшем требует детальной проработки в ходе теоретического изучения проблемы и анализа литературных источников, т.е. в процессе работы над первой, как правило «теоретической» главой диссертации. И хотя в структуре диссертации и автореферата (доклада) гипотеза исследования располагается во вводных их частях «введение», «общая характеристика работы», во многих диссертациях первая, «теоретическая» глава заканчивается словами: «проведенный в данном разделе теоретический анализ проблемы исследования и позволил нам сформулировать гипотезу нашей диссертационной работы, приведенную выше».

Во-вторых, гипотеза, о которой здесь идет речь, – это общая гипотеза исследования. В ходе работы над диссертацией в русле этой общей гипотезы, естественно, начинает выстраиваться целый ряд частных предположений (гипотез), они начинают ветвиться и, таким образом, возникает целая система, древо гипотез. Но эти частные, рабочие гипотезы излагаются уже в основном тексте работы.

Сформулированные цель и гипотеза исследования логически определяют его **задачи**. Под задачей в гносеологии (науке о познании)

понимается данная в определенных конкретных условиях цель деятельности. Таким образом, задачи исследования выступают как частные, сравнительно самостоятельные цели исследования в конкретных условиях проверки сформулированной гипотезы. Задачи диссертационного исследования обычно формулируются в одном из двух вариантов.

Вариант первый – более простой и менее строгий, хотя и допустимый для кандидатской диссертации – задачи формулируются как относительно самостоятельные законченные этапы исследования. Приведем примеры:

1. Диссертация Ю.Г. Гузуна «Персональный компьютер как средство коррекции знаний по математике (на материале решения задач с помощью уравнений)»:

- выявить особенности коррекции математических знаний как части учебного процесса;
- выявить возможности персонального компьютера в управлении деятельностью ученика в процессе коррекции знаний по математике;
- разработать педагогическое программное средство по одной из тем школьной программы и методику его использования;
- проверить эффективность разработанной методики в учебном эксперименте.

2. Диссертация Р.Л. Идиатуллова «Взаимосвязь общего и профессионального образования при подготовке и проведении лекционно-семинарских занятий в средних профтехучилищах»:

- провести научный анализ состояния теории и практики взаимосвязи общего и профессионального образования в средних профтехучилищах;
- разработать педагогическую технологию реализации взаимосвязи общего и профессионального образования в процессе подготовки и проведения лекционно-семинарских занятий в средних профтехучилищах;
- экспериментально проверить эффективность предложенной педагогической технологии реализации взаимосвязи общего и профессионального образования.

Как видим в обоих случаях четко просматривается этапная, временная структура построения задач исследования – каждая следующая задача может решаться только на основе решения предыдущей.

Второй вариант, более сложный и строгий в научном плане и более предпочтительный: задачи формулируются тоже как относительно самостоятельные, законченные части исследования. Но здесь такая временная последовательность, как в предыдущем случае, прямо не просматривается. Задачи тут выступают как необходимость решения отдельных подпроблем по отношению к проблеме исследования и как частные цели (подцели) по отношению к общей цели исследования, заданные, естественно, в конкретных условиях, налагаемых сформулированной гипотезой исследования. Приведем примеры:

1. Диссертация Л.Ф. Берикхановой «Педагогическая импровизация в деятельности учителя»:

- выявить природу и движущие силы педагогической импровизации;

- определить виды педагогической импровизации, критерии оценки ее эффективности и функции в процессе обучения;
- установить структурные компоненты импровизационной готовности учителя, раскрыть содержание внешних и внутренних условий, благоприятствующих эффективному функционированию педагогической импровизации;
- выявить способы и условия формирования импровизационной готовности учителя.

2. Диссертация Б.М. Миндюка «Групповая работа как средство реализации уровневой дифференциации при обучении алгебре в VII классе»:

- раскрыть методические подходы к применению групповой работы для осуществления уровневой дифференциации при обучении алгебре;
- определить принципы построения дифференцированных заданий для различных групп учащихся;
- выявить основные направления и особенности работы со слабоподготовленными учащимися;
- разработать методические рекомендации по организации групповой работы при обучении алгебре в VII классе.

Прорабатывая задачи исследования, как и вообще выстраивая логику диссертационной работы, Вы должны четко себе представлять, о каких компонентах педагогического процесса Вы ведете речь. Педагогическая деятельность, идет ли речь о преподавании какого-либо предмета, темы, или о каких-либо воспитательных воздействиях, или вообще о чем-либо, относящемся к обучению и воспитанию, имеет следующие процессуальные компоненты:

1. Цели;
2. Задачи;
3. Содержание;
4. Формы (организационные формы);
5. Методы (методы или методические приемы);
6. Средства;
7. Подготовка педагога, соответствующая первым шести пунктам (или его переподготовка, повышение квалификации).

Подчеркнем, что здесь речь идет не о целях, задачах и т.д. Вашего исследования, а о процессуальных компонентах тех педагогических инноваций, которые Вы предлагаете в своей работе.

Естественно, что в конкретном диссертационном исследовании могут быть охвачены не все перечисленные компоненты, но диссертант должен четко себе представлять, какие из них он меняет, вводя те или иные педагогические инновации, а что оставляет без изменения. И во всяком случае в дальнейшем при написании диссертации, автореферата (доклада) необходимо буквально в каждой фразе акцентировать свое внимание на том, к чему относится формулируемое утверждение – к содержанию, методам, средствам и т.д. Об этом приходится писать, поскольку весьма часто не только в кандидатских, но и в докторских диссертациях, книгах и т.д. диссертанты смешивают, например, методы и формы, методы и средства (особенно имея в виду, что средствами могут быть не только учебники, технические средства

обучения, но и, например, мимика, жесты – средства педагогического общения) и т.д. Весьма часто разработка, к примеру, новых учебных предметов диссертантами начинается с определения их содержания без тщательного формулирования целей, их изучения и т.д.

Следующий раздел «аппарата исследования» – это **методологические основы и методы исследования**. Этот раздел не связан напрямую с жесткой логикой всех выше перечисленных и ряда последующих разделов и может формулироваться в относительно произвольной форме. В то же время следует отметить, что, как правило, аспиранты, соискатели не придают этим вопросам должного внимания, считая их пустой формальностью. В таких случаях шаблонно пишется, что методологической основой исследования являются Закон «Об образовании», постановления правительства, диалектико-материалистическая философия, учение о личности и деятельности и т.п. Между тем этот раздел как раз и показывает уровень Вашей методологической подготовки, что является важнейшим качеством ученого.

Прежде всего о философии – какое она имеет отношение к Вашей работе? Если говорить о философии в рамках вузовских учебников – а все мы, точнее большинство из нас, философию в институте изучали именно на таком уровне – то ничего, кроме негативного отношения к ней эти учебники не вызывали и не вызывают до сих пор.

Если Вам повезет с преподавателями философии при подготовке к сдаче кандидатского экзамена, то, может быть, им удастся поменять Ваше отношение к этой интереснейшей области знания. Но в любом случае Вам необходимо самим разобраться в работах современных философов, имеющих прямое отношение к обучению и воспитанию молодежи: А.С. Арсеньева, Э.В. Безчеревных, Э.В. Ильенкова, М.С. Кагана, И.С. Кона, Ф.Т. Михайлова, Э.Г. Юдина и других. Кроме того, для педагогических исследований методологическое значение имеют фундаментальные работы крупных психологов-теоретиков: А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна, Л.С. Выготского, В.В. Давыдова, А.В. Петровского, Д.Б. Эльконина и других. И уж во всяком случае Вам необходимо проработать книги методологов отечественной педагогики: В.М. Блинова, М.А. Данилова, В.Е. Гмурмана, В.И. Загвязинского, В.В. Краевского, М.Н. Скаткина.

Ознакомившись с этими работами, а они весьма интересны и в большинстве своем очень доступно написаны, Вы не только расширите свой кругозор, но воочию убедитесь, что многие догмы и заблуждения об обучении и воспитании, в том числе сложившиеся с незапамятных времен, бытуют по сей день в педагогической научной литературе и образовательной практике, несмотря на все реформы и перестройки, и сможете успешно избежать их в Вашей работе.

Но и это еще не все. В.И. Загвязинский дает следующее определение методологии педагогики: «это учение о педагогическом знании и процессе его добывания, т.е. педагогическом познании. Она включает:

1. Учение о структуре и функции педагогического знания, в том числе о педагогической проблематике;

2. Исходные, ключевые, фундаментальные, философские, общенаучные и педагогические положения (теории, концепции, гипотезы), имеющие методологический смысл;

3. Учение о методах педагогического познания (методология в узком смысле слова)» [5].

Обратим внимание на пункт второй в приведенной выше цитате. Для Вашей кандидатской диссертационной работы методологическое значение имеют и те ведущие педагогические концепции, теории, которые Вы берете в основу своего исследования. Имеются в виду не все научные публикации, на которые Вы ссылаетесь в своей диссертации – их десятки, как правило, более ста. Речь идет об одной, двух, трех, от силы четырех концепциях крупных ученых-педагогов, которые действительно лежат в основании Вашей работы. Если Вы работаете над диссертацией под руководством крупного ученого или в коллективе, которым руководит такой ученый, тогда, понятно, в основании Вашей работы будет его педагогическая концепция, теория. Но возможно, не только она одна.

В диссертации, в автореферате (докладе) в разделе «Методологические основы исследования» это формулируется, например, так: «исследование опиралось на концепцию проблемно-развивающего обучения (И.Я. Лернер и др.), а также теорию ориентировочной основы деятельности (П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина), теоретические основы взаимосвязи общего и профессионального образования (И.Я. Курамшин, А.А. Пинский) и др.».

Но Вы должны четко разобраться, что же действительно является методологической базой Вашего исследования. И если Вы полагаете, как это нередко бывает с начинающими учеными, что Вы первооткрыватель, что Вы «сами по себе» и начинаете, что называется, с «чистого листа» – о так не бывает: Вы опираетесь на опыт Ваших предшественников и именно в этом Ваша сила.

А если Вы все-таки будете настаивать на своей «оригинальности», то в подавляющем большинстве случаев Вы будете «изобретать велосипед» и «открывать Америку». Необходимость четкого уяснения для диссертанта (а затем и для других читателей его работы) – какие педагогические теории, концепции он берет за основу обуславливается еще и тем обстоятельством, что в педагогической науке, как и в любой другой, существуют разные научные школы, разрабатывающие подчас одни и те же проблемы, но с разных позиций, в разных направлениях. Эти научные школы могут иметь совершенно разные, подчас противоположные научные взгляды. Например, концепции проблемного обучения И.Я. Лернера, А.М. Матюшкина, М.И. Махмутова несовместимы между собой, так же как несовместимы, другой пример, концепции политехнического образования П.Р. Атутова, П.И. Ставского, Д.А. Эпштейна и т.д. Существование различных на-

учных школ объективно необходимо для развития науки. Но диссертант, выстраивая свое исследование, должен занять строгую позицию – какие теории, концепции он принимает за базовые, и обосновывает почему, на какие только ссылается в процессе анализа литературных источников.

Рассмотрим теперь такую часто употребляемую, но редко объясняемую категорию, как **исследовательский подход**, которая выступает в двух значениях.

В **первом значении подход** рассматривается как некоторый исходный принцип, исходная позиция, основное положение или убеждение, например: целостный подход, комплексный подход, функциональный подход (в технике). Нередко встречается информационный (кибернетический) подход, раньше у нас был классовый подход и т.д. В этом понимании в педагогических исследованиях наиболее часто фигурируют системный подход, комплексный подход, личностный подход, деятельностный подход (лично-деятельный подход).

В основе **системного подхода** (ему, кстати, посвящена обширная методологическая литература) лежит исследование объектов как систем, он ориентирует исследователя на раскрытие целостности объекта и обеспечивающих его механизмов, на выявление многообразных типов связей сложного объекта и сведение их в единую теоретическую картину. Для кандидатской диссертации претензии на системный подход, хотя они довольно часто и имеют место, довольно рискованны, поскольку Вас на защите или предзащите могут попросить доказать системность Вашего исследования. Думается, лучше ограничиться, если это необходимо, **комплексным подходом**, имея в виду, что комплекс – это совокупность предметов или явлений, составляющих одно целое, или **целостным подходом** (философский принцип целостности подразумевает несводимость целого к простой сумме частей, целое обуславливается объединением частей в сложные комплексы с взаимовлиянием частей).

Личностный и деятельный подходы появились в психологии около 30 лет назад как антитеза функциональной психологии, изучавшей отдельные психические явления и функции в значительной мере изолированно (память, внимание, мышление и т.д.). Суть **личностного подхода** (в психологическом понимании) формулируется примерно следующим образом: ни одно психологическое явление, будь то процесс, состояние или свойство индивида не может быть правильно понято без учета личностной его обусловленности. Так же **деятельностный подход**: сознание и деятельность не противоположны друг другу, но и не тождественны, а образуют единство; психика может быть правильно понята и объяснена, если она рассматривается как продукт развития и результат деятельности.

Соответственно и для педагогики личностный и деятельный подходы, или часто употребляют понятие **лично-деятельностный подход**, означают, что учебно-воспитательный процесс должен рас-

сма­тривать­ся с уче­том его лич­ност­ной обу­слов­лен­но­сти, с уче­том лич­ност­ных по­зи­ций его уча­ст­ни­ков: и вос­пи­та­те­лей, учи­те­лей, и оспи­тан­ни­ков, уча­щих­ся; что про­цес­сы и пре­по­да­ва­ния, и уче­ния про­ис­хо­дят в дея­тель­но­сти (под­ра­зу­ме­ва­ет­ся в ак­тив­ной це­ле­на­прав­лен­ной дея­тель­но­сти), и что ре­зуль­та­ты обу­че­ния, вос­пи­та­ния – зна­ния, уме­ния, ми­ро­воз­зре­ние, ... и во­об­ще раз­ви­тие лич­но­сти обу­ча­е­мых, вос­пи­тан­ни­ков дос­ти­га­ют­ся в ре­зуль­та­те дея­тель­но­сти.

Кста­ти, в этом пер­вом зна­че­нии опре­де­ле­ния ис­сле­до­ва­тель­ско­го под­хо­да как ис­ход­ной по­зи­ции, оче­вид­но, мо­гут вы­сту­пать в кан­ди­дат­ской дис­сер­та­ции и те пе­да­го­гиче­ские кон­цеп­ции, ко­то­рые берут­ся в ос­но­ву Ва­ше­го дис­сер­та­ци­он­но­го ис­сле­до­ва­ния, о чем мы го­во­ри­ли вы­ше.

Во вто­ром зна­че­нии **ис­сле­до­ва­тель­ский под­ход** рас­сма­трива­ет­ся как на­прав­ле­ние изу­че­ния пред­ме­та ис­сле­до­ва­ния. Под­хо­ды это­го ро­да име­ют об­ще­на­уч­ное зна­че­ние, при­ме­ни­мы к ис­сле­до­ва­ни­ям в лю­бой на­уке и клас­си­фи­ци­ру­ют­ся по пар­ным ка­те­го­ри­ям ди­алек­ти­ки, от­ра­жа­ю­щим по­ляр­ные сто­ро­ны, на­прав­ле­ния про­цес­са ис­сле­до­ва­ния: со­дер­жа­ние и фор­ма, ис­то­ри­че­ское и ло­гиче­ское, ка­че­ство и ко­ли­че­ство, яв­ле­ние и су­щ­ность и т.д.

Со­дер­жа­тель­ный и фор­маль­ный под­хо­ды. Со­дер­жа­тель­ный под­ход, как нет­руд­но до­га­даться по его на­зва­нию, тре­бу­ет об­ра­ще­ния к со­дер­жа­нию изу­ча­е­мых яв­ле­ний и ро­цес­сов, вы­яв­ле­ния со­во­куп­но­сти их эле­мен­тов и вза­им­о­дей­ствий ме­жду ни­ми, опре­де­ля­ю­щих ос­нов­ной тип, ха­рак­тер этих яв­ле­ний, ро­цес­сов; об­ра­ще­ния к фак­там, дан­ным на­б­лю­де­ний, опы­та и вы­ве­де­ния из них по­сред­ством аб­страк­ций, ана­ли­за, син­те­за те­о­ре­ти­че­ских за­к­лю­че­ний.

Фор­маль­ный же под­ход (в дан­ном слу­чае сло­во «фор­маль­ный» ни в ко­ем слу­чае не не­сет в се­бе ни­ка­ко­го не­га­тив­но­го смы­сла, как мы при­вы­кли, на­при­мер: фор­ма­лизм зна­ний, фор­маль­ное от­но­ше­ние бю­ро­кра­та и т.п.) пре­дус­ма­три­ва­ет из­вле­че­ние из изу­ча­е­мых ро­цес­сов, яв­ле­ний лишь ус­той­чи­вых, от­но­си­тель­но не­из­мен­ных мо­мен­тов, ко­то­рые рас­сма­трива­ют­ся как бы в «чи­стом» ви­де, вне свя­зи со всем ро­цес­сом, яв­ле­нием в це­лом. Фор­маль­ный (иногда его на­зы­ва­ют фор­ма­ли­зо­ван­ным) под­ход по­зво­ля­ет вс­кры­вать ус­той­чи­вые свя­зи ме­жду эле­мен­та­ми рас­сма­трива­е­мо­го ро­цес­са или яв­ле­ния.

Что­бы уяс­нить раз­ли­чие ме­жду со­дер­жа­тель­ным и фор­маль­ным под­хо­да­ми при­ве­дем та­кой при­мер. Пусть изу­ча­ет­ся неу­спе­ва­е­мость школь­ни­ков. Вы­яв­ле­ние, до­пус­тим, со­ци­аль­ных при­чин это­го яв­ле­ния по­тре­бу­ет со­дер­жа­тель­но­го под­хо­да. Уста­но­в­ле­ние же ста­ти­сти­че­ских за­ко­но­мер­но­стей ди­на­ми­ки его из­ме­не­ния по го­дам или рас­пре­де­ле­ния по ре­ги­о­нам мо­жет быть про­из­ве­де­но ско­рее все­го в рам­ках фор­маль­но­го под­хо­да. Или дру­гой при­мер. До­пус­тим, изу­ча­ет­ся ро­цес­с вне­д­ре­ния ре­зуль­та­тов пе­да­го­гиче­ских ис­сле­до­ва­ний в прак­ти­ку об­ра­зо­ва­ния. Если оце­ни­ва­ет­ся про­цент пу­бли­ка­ций, ис­поль­зу­е­мых учи­те­ля­ми в уче­б­ном ро­цес­се, – это бу­дет фор­маль­ный под­ход, а если изу­ча­ет­ся, ка­кие имен­но на­уч­ные идеи по­лу­чи­ли воп­ло­

щение в практике, – это будет содержательный подход. Кстати, любое применение математического аппарата, математических моделей любых педагогических явлений, процессов, применение любых символьных или формульных языков – это реализация формального подхода.

Естественно, содержательный и формальный подходы взаимосвязаны и взаимообусловлены. Как правило, формальному рассмотрению предмета должен предшествовать его содержательный анализ. В то же время формализация – перевод на искусственный язык содержательного знания дополняется и обратным процессом – **интерпретацией**, содержательным истолкованием формальных результатов.

Причем, необходимо отметить, что формальный подход вовсе не обязательно напрямую связан с количественным подходом (см. ниже). Так, в некоторых педагогических работах при построении содержания обучения используются элементы топологии, теории графов, которые, хотя и являются разделами математики, вовсе не оперируют понятиями величин, чисел.

Логический и исторический подходы. Диалектический принцип историзма предполагает единство логического и исторического способов познания в процессе исследования развивающихся объектов. Логический способ воспроизводит исследуемый объект в форме его теории, а исторический – в форме его истории. Они, естественно, дополняют друг друга.

Логический подход предусматривает рассмотрение каждого педагогического явления, процесса в той точке его развития, которой оно достигло к настоящему времени; в этом случае в исследовании доминируют абстрактно-теоретические построения.

Исторический подход предусматривает рассмотрение конкретно-исторического генезиса (происхождения) и развития объекта, исследование и отражение преимущественно генетических отношений развивающегося объекта; в том случае в исследовании доминируют конкретные исторические факты.

Следует иметь в виду необходимость единства исторического и логического подходов, их взаимное дополнение и переплетение. На сегодняшний день, к сожалению, в исследованиях по теории и методике обучения и воспитания настоящее, как правило, изучается в полном отрыве от прошлого, от прежних теорий. Чаще всего диссертанты, например, подряд, в одной строке, ссылаются на авторов педагогических, методических работ и 50–60-х гг., и 80–90-х гг. Но ведь это уже совершенно разные педагогика, и методики. Без учета истории развития педагогических, методических идей невозможно глубоко разобраться в современном состоянии теории, а уж тем более определить тенденции ее дальнейшего развития.

Поэтому диссертантам, работающим в этих направлениях педагогики, можно порекомендовать применять, по возможности, **логико-исторический** подход, когда раскрытие изучаемой проблемы сое-

диняет как исторический подход (историческое развитие педагогических явлений, процессов и педагогических, методических идей, теорий), так и логический подход (современное состояние явлений, процессов, а так же идей и теорий, их взаимосвязи). Причем, в логико-историческом подходе преобладает логический аспект.

В то же время во многих историко-педагогических диссертациях имеется другой недостаток – прежние теории описываются и сопоставляются только с теми историческими фактами, на основе которых они были созданы, а не анализируются с точки зрения современной теории. Они не критикуются, не показывается их неизбежная ограниченность, не выясняется, как они повлияли на дальнейшее развитие теории, какие идеи вошли в современную теорию. Преодолеть эти недостатки можно в русле **историко-логического подхода**, в котором, в отличие от логико-исторического подхода, преобладать будет исторический аспект.

Качественный и количественный подходы. **Качественный подход** направлен на выявление совокупности признаков, свойств, особенностей изучаемого явления, процесса, определяющих его своеобразие и принадлежность самому себе, а также принадлежность к классу однотипных с ним явлений, процессов. **Количественный подход** направлен на выявление характеристик различных явлений, процессов по степени развития или интенсивности присущих им свойств, выражаемых в величинах и числах.

Оценка количественных характеристик предметов, явлений, процессов начинается с выявления в них общих свойств, присущих как однородным, так и качественно различным по своей природе явлениям, процессам. Это выявление общих свойств как бы стирает качественные различия последних и приводит к некоторому единству, делающему возможным **измерение**. Например, каждый учащийся – неповторимая личность, и введение каких-либо количественных характеристик, оценивающих в целом личности разных учащихся, естественно, невозможно. Но учащихся можно сравнивать по каким-либо единым показателям – по росту, весу, успеваемости и т.д., т.е. по некоторым общим свойствам, присущим каждому из них.

Количественный подход, количественный анализ в педагогике пока еще не получил должного развития, хотя педагоги и осознают необходимость обогащения методов педагогических исследований за счет количественного выражения их данных. Но известны и возникающие при применении количественных методов трудности. Они связаны, в первую очередь, с чрезвычайной сложностью предмета педагогики, а также с ее уровнем развития как науки. И, кроме того, с недостаточной математической подготовкой научных работников в педагогике.

Продолжая перечисление классификаций исследовательских подходов по парам категорий диалектики, можно также выделить **феноменологический** (от слова феномен – явление) и **сущностный подходы**: первый направлен на описание внешне наблюдаемых, как пра-

вило изменчивых, характеристик того или иного изучаемого явления, процесса; второй – на выявление внутренних, глубинных устойчивых их сторон, механизмов и движущих сил.

Феноменологический подход вполне правомерен на определенных этапах развития науки. Так, К. Линней смог создать классификацию биологических видов, а Ч. Дарвин – теорию эволюции, только благодаря огромному фактическому, феноменологическому материалу, накопленному биологией к тому времени. Феноменологический подход также вполне правомерен на определенных этапах педагогического исследования, однако многие педагогические исследования, которые справедливо обвиняются в описательности, к сожалению, на этом и заканчиваются без попыток выявить причины, внутренние механизмы и движущие силы педагогических явлений и процессов.

Наконец в этой череде исследовательских подходов укажем на **единичный и общий (обобщенный) подходы**. **Единичный подход**, как понятно по его названию, будет направлен на изучение отдельных педагогических явлений, процессов, **общий подход** – на поиск их общих связей, закономерностей, типологических черт.

Поскольку перечисленные классификации подходов по парным категориям диалектики независимы, каждое конкретное педагогическое исследование будет характеризоваться их определенным набором. Причем, нередко разные задачи одного и того же исследования могут решаться разными наборами подходов.

Подводя итог описанию возможных исследовательских подходов, автор должен с сожалением констатировать, что несмотря на большое разнообразие возможных подходов, подавляющее большинство педагогических кандидатских диссертаций, если не брать в расчет диссертации по методологии, истории педагогики и сравнительной педагогике, крайне однообразно в подходах, что в них исключительно преобладает содержательный логический качественный феноменологический единичный подход.

Что касается **методов исследования**, приведем в качестве справки перечень наиболее распространенных в педагогических исследованиях методов для того, чтобы предупредить часто встречающиеся ошибки в их названиях, а подчас и толкованиях.

Методы теоретического исследования: теоретический анализ и синтез, абстрагирование и конкретизация, аналогия, моделирование.

Методы эмпирического исследования: изучение литературы, документов; изучение результатов деятельности (учащихся, учителей школ); наблюдение; анкетирование, опрос; метод экспертных оценок; обследование; мониторинг; изучение и обобщение педагогического опыта; опытная работа; педагогический эксперимент.

Иногда педагогический эксперимент сопровождается регистрацией определенных характеристик, параметров с помощью специальной аппаратуры: звукозапись и видеозапись, циклография (регистрация траекторий движений), хронометраж, окулография (регист-

рация движений глаз), регистрация электрофизиологических параметров (биотоков мозга, сердца, мышц опорно-двигательного аппарата, кожи и т.д.), см. пример, [9]. Все это иногда называют методами исследования. Однако это неправильно. Это не самостоятельные методы исследования, их можно назвать аппаратурными (инструментальными) методиками, сопровождающими наблюдение, эксперимент.

Точно так же в диссертациях нередко указывается, что «применялись математические методы исследования». На самом же деле речь идет чаще всего лишь о методиках математической статистики по обработке экспериментальных данных. Но это не методы исследования и, в частности, не математические методы. Математические методы исследования – это построение формальных математических моделей изучаемых явлений, процессов, связей. Математические методы в педагогике применяются, к сожалению, довольно редко*.

Здесь мы только перечислили основные методы педагогического исследования. Что они собой представляют – Вам, уважаемый читатель, предстоит детально разобраться по книгам В.И. Загвязинского [5, 6], М.Н. Скаткина [15] и других авторов [2], [11] и т.д. Можно также рекомендовать ознакомиться с детальным описанием методов педагогического исследования, данным в книге А.А. Кыверялга. Хотя книга и написана о методах исследования в профессиональной педагогике, ее материалы в полной мере могут быть отнесены и к другим педагогическим исследованиям [9].

Следующие два раздела «аппарата исследования» – это **«На защиту выносятся»** и **«Научная новизна»**. Раздел «На защиту выносятся» должен дать ответ на вопрос: что Вы защищаете? Или – что является предметом защиты? Данный раздел может быть построен двояко. Вариант первый, вполне допустимый, когда диссертант пишет: «На защиту выносятся положения о том-то, о том-то и о том-то...» В таком варианте раздел «На защиту выносятся (выносятся положения)» чаще всего формируется в чисто «теоретических» диссертациях, диссертациях по методологии, истории педагогики, сравнительной педагогике. В этом случае фактически формулируются основные выводы диссертационной работы, выраженные в форме некоторой совокупности трех-пяти определенных утверждений. Но сложность здесь в том, что далеко не все результаты Вашей работы Вы сможете вместить в 3–4 утверждения, и тем самым Вы сами ее обедните. Кроме того, эти утверждения Вы не можете уже повторять в выводах диссертации, автореферата и невольно вынуждены будете выводы давать

* См. пример: *Архангельский С.И.* Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы. – М.: Высшая школа, 1980. – 68 с.; *Логвинов И.И.* Имитационное моделирование учебных программ. – М.: Педагогика, 1980. – 132 с.; *Новиков А.М.* Анализ количественных закономерностей процесса упражнения. – М.: Высшая школа, 1976. – 48 с.; *Новиков Д.А.* Закономерности итеративного научения. – М.: ИПУ РАН, 1998. – 96 с.; *Бурков В.Н., Новиков Д.А.* Модели и механизмы теории активных систем в управлении качеством подготовки специалистов. – М.: 1998. – 156 с.

в назывном «буклетном» варианте (см. ниже), или не формулировать выводов вовсе, что уже совсем нежелательно.

Более предпочтителен, на взгляд автора, другой подход, когда этот раздел формулируется в перечислении определенных созданных Вами конструкций – на защиту выносятся: принципы (совокупность принципов); требования (система требований к чему-либо); обоснование чего-либо; условия (педагогические, дидактические условия, группы условий) осуществления чего-то; содержание (основное содержание) обучения чему-то; модель; схема; методы (методические приемы, совокупность методических приемов) чего-то; средства (комплекс средств) осуществления чего-то; механизм чего-то; процедура осуществления чего-то; критерии (совокупность критериев) эффективности чего-то и т.д. Такой вариант формулирования даного раздела позволит Вам полностью раскрыть все, что удалось сделать, подав это наиболее рельефно.

Раздел «**Новизна исследования**» строится в формулировках: разработаны (например, основы чего-то), раскрыты (допустим, состав и структура чего-либо) обоснованы (положения о том-то и о том-то), определены (педагогические условия чего-то); выявлены (совокупность чего-то), установлены (критерии...) и т.д.

Естественно, эти два раздела «На защиту выносятся» и «Новизна исследования» тесно взаимосвязаны, они говорят, в принципе, об одном и том же, только с разных позиций, в разных аспектах.

Как правило, у диссертантов есть острое желание написать слово «впервые» (исследовано то-то). Это желание вполне естественно – Вы включились в процесс настоящего научного творчества, идете непроторенными путями. Но писать, говорить слово «впервые» нежелательно. Во-первых, Вы не можете быть абсолютно уверены в том, что все без исключения Ваши построения действительно созданы впервые. Во-вторых, скромность – украшение научного работника.

Приведем примеры формулировок этих двух разделов:

Диссертация В.М. Логинова «Организационно-педагогические условия развития эстетического образования молодежи в регионе народного промысла».

Научная новизна исследования.

Выявлены организационно-педагогические условия становления и развития оригинальной системы непрерывного эстетического образования молодежи в регионе народного художественного промысла: интеграция производственной и социальной сфер, опора на традиции народного искусства, непрерывность образования как средства развития личности и региона, организованное структурирование процессов регионального развития и др.

Описана теоретическая модель взаимосвязи образовательной, социальной и промышленной сферы, предполагающая со стороны ее субъектов совместное целеполагание в деятельности, согласование интересов, координацию функций, создание общих организационных структур на основе признания опережающей роли образования в стратегическом развитии региона.

На защиту выносятся:

1. Обоснование роли региональной образовательной системы как стратегически исходного средства решения социально-экономических проблем развития народного художественного промысла.

2. Организационно-педагогические условия эффективного функционирования и развития непрерывного эстетического образования.

3. Модель организации открытой динамической системы непрерывного эстетического образования в регионе народного промысла «Гжель».

Диссертация О.Ю. Грезневой «Организационно-педагогические игры в профессиональной подготовке учителя».

Научная новизна исследования заключается в том, что в нем определены возможности организационно-педагогических игр как интегрирующего звена учебно-воспитательного процесса; характеристические признаки организационно-педагогических игр как модели целостной профессионально-педагогической деятельности на основе личностного самоопределения; выявлены и обоснованы условия формирования целостной профессионально-педагогической деятельности в процессе организационно-педагогических игр; сформулированы требования к разработке и проведению организационно-педагогических игр, определены оптимальные варианты их применения в системе профессиональной подготовки учителей; смоделирована последовательность перехода от учебной деятельности к профессиональной; разработан комплекс организационно-педагогических игр, формы и приемы их проведения, которые адекватно соответствуют целям и содержанию; определены возможности организационно-педагогических игр в создании экспериментальных площадок.

На защиту выносятся:

1. Характеристические признаки организационно-педагогических игр как моделей интегративной педагогической деятельности.

2. Условия формирования целостной профессионально-педагогической деятельности в процессе организационно-педагогических игр.

3. Основные цели и требования к содержанию организационно-педагогических игр как цепи последовательных переходов от учебной деятельности к профессиональной.

4. Содержание комплекса организационно-педагогических игр, требования к организации, формы и методические приемы их проведения в соответствии с основными целями.

В некоторых диссертационных советах принято формулировать еще один раздел «аппарата исследования» – теоретическую значимость работы, хотя он, по мнению автора, необязателен. Нередко диссертанты раздел «новизна исследования» называют «новизна и теоретическая значимость исследования». Но это, очевидно, неправильно – это разные аспекты. Образно выражаясь, в разделе «новизна» должно говориться о том, какой научный «кирпичик» создан Вами, а в разделе «теоретическая значимость» – в какую часть, в какое место «здания» педагогической, методической теории он кладется. Приведем примеры правильно сформулированного, на наш взгляд, этого раздела:

Диссертация Е.Н. Буллер «Условия становления образа числа у детей старшего дошкольного образа».

Теоретическое значение диссертационного исследования состоит в конкретизации общетеоретических представлений о возможностях разви-

тия в дошкольном детстве опосредованных форм познавательной ориентировки в достаточно сложных свойствах и отношениях реального мира, к числу которых принадлежат и количественные отношения. Получено экспериментальное подтверждение гипотезы о роли в математическом развитии ребенка-дошкольника овладения специальным познавательным средством (образом числа), позволяющим выделять, узнавать и фиксировать реальные количественные отношения объектов. Выделенные педагогические условия становления образа числа являются основой новых подходов к обучению детей математике.

Диссертация Н.И. Королевой «Роль средств массовой коммуникации в формировании исторического сознания взрослых».

Теоретическая значимость исследования: в диссертации получены выводы, касающиеся теоретически возможной и практически выполняемой роли средств массовой коммуникации как полифункционального института, участвующего в социально-образовательном процессе. Роль СМК в формировании исторического сознания личности опосредована как педагогической интерпретацией, так и установками личности, воспринимающей ту или иную информацию.

Принципиальное значение имеет гипотеза о вероятностной роли средств массовой коммуникации как образовательного института в демократическом обществе.

Такие разделы «аппарата исследования», как **«Этапы исследования»** (раздел совершенно не обязателен), **«Практическая значимость исследования»**, **«Апробация результатов исследования»**, **«Публикации»**, **«Внедрение результатов исследования»** обычно трудностей не вызывают и здесь мы на них останавливаться не будем.

Для уточнения методологического «аппарата» Вашего исследования полезен следующий прием. Вы берете большой лист бумаги и разграфляете его на столбцы. В каждом столбце Вы пишете или печатаете, или наклеиваете: тему исследования, готовый текст каждого раздела «аппарата», отдельным столбцом – названия глав и параграфов, добавляете еще один столбец – «выводы исследования» (когда они уже сформулированы) и тщательно сопоставляете эти формулировки.

Например, Вы смотрите «гипотезу исследования» и проверяете, как она соответствует теме диссертации, сформулированным противоречию, проблеме, объекту, предмету, цели, задачам и т. д., вплоть до выводов. И так каждый столбец тщательно сопоставляется со всеми остальными. При этом, естественно, разделы «На защиту выносятся», «Новизна исследования» и «Выводы» могут быть содержательно несколько полнее гипотезы и задач, насыщаться какими-то конкретностями, не нарушая общей логики работы. Но обратного явления ни в коем случае быть не должно: то, что содержится, скажем, в гипотезе, не может не быть отражено, например, в выводах.

Примеры подобного анализа основных характеристик исследования и выводов даны в Приложении 2.

Итак, уважаемый читатель, мы с Вами успешно преодолели пусть очень небольшую по объему текста Вашей будущей диссертации, но самую важную (не считая выводов) часть Вашей диссертационной работы.

РАБОТА С НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

*Науки, философию, истоки
Чудесного и всю земную мудрость
Я изучил, и власть обрел мой ум.*

Дж. Байрон. «Манфред»

Постоянная работа с научной литературой – обязательный компонент любой научной деятельности. А сама научная литература является важнейшим средством поддержания существования и развития науки – во-первых, средством распространения и хранения достигнутого научного знания, во-вторых – средством коммуникации, научного общения ученых между собой. Причем, необходимо учитывать разные функции тех или иных видов публикаций, отражающих, как правило, разные этапы развития научного знания.

Вначале новые научные факты, идеи, теории появляются в публикуемых тезисах выступлений на научных конференциях, семинарах, съездах, симпозиумах, а также в препринтах и других видах публикаций, осуществляемых наиболее быстро. Затем в уже систематизированном и отобранном виде они переходят в научные статьи, публикуемые в журналах и сборниках.

Следующий этап – в еще более обобщенном, систематизированном и проверенном виде факты, идеи, теории публикуются в монографиях. И только фундаментальные, общие и неоднократно проверенные новые компоненты научного знания попадают в учебники – вузовские, а уж самые значительные – в школьные. Эту динамику движения научного знания необходимо учитывать в Вашей работе с научно-педагогической литературой, разграничивая литературные источники по степени их важности, достоверности и признанности в научно-педагогическом мире.

Начиная работать с литературой по выбранной теме исследования, даже до этого – по выбранному Вами направлению, Вы приступаете к составлению библиографии. Для этого лучше всего использовать обычные каталожные библиотечные карточки, которые есть в любой библиотеке. На одной (лицевой) стороне пишется источник: фамилия и инициалы автора, название работы, в каком журнале, сборнике и т.д. издана статья, тезисы и т.п., место (город) издания, издательство, год издания, количество страниц в книге или с какой по какую страницу расположена статья, тезисы в журнале, сборнике и т.д. Причем, есть определенный библиографический стандарт – как надо оформлять данные о литературных, а также, к примеру, архивных и других источниках. Это можно посмотреть, в частности, в списках литературы в диссертациях Ваших уже защитившихся коллег. Именно в диссертациях, поскольку в книгах, выпускаемых разными издательствами, далеко не всегда этот стандарт соблюдается. На оборотной стороне карточки Вы фиксируете те факты, утверждения и т.п., что представляют интерес для Вашей работы. Если места для этого не хватает, на карточке дается пометка о том, на какой

странице специально заведенной тетради конспектов следует искать конспект данной работы. Если выписывается цитата дословно, она охватывается кавычками, чтобы в дальнейшем отличить ее от конспективной записи. Но в любом случае необходимо пометить – с какой страницы (страниц) источника взят, законспектирован материал.

Вообще библиографию необходимо вести самым тщательным образом, чтобы в дальнейшем не обращаться вновь и вновь к первоисточникам тогда, когда на это у Вас уже не будет времени. Допустим часто распространенный случай), Вы не записывали, сколько страниц в книге, или на каких страницах напечатана та или иная статья. Когда же Вы начнете оформлять список литературы к диссертации, Вам придется вновь заказывать всю литературу в библиотеке. На это уйдет не день и не неделя, а намного больше.

Как искать необходимые литературные источники (если не говорить о специальных источниках – архивных материалах и т.п. – это отдельный разговор)? В первую очередь – в библиотечных каталогах (книги) и в последних номерах журналов за каждый год, где помещаются перечни всех статей, опубликованных в текущем году. Хорошим подспорьем могут быть списки литературы, которые приводятся в конце монографий, и списки цитированной литературы в диссертациях Ваших уже защитившихся коллег.

Библиография, содержащаяся в нескольких диссертациях, близких к Вашему направлению исследований, по сути даст Вам почти все публикации, имевшиеся на момент защиты этих работ. Это, конечно, можно и нужно использовать. Однако все же не считите за труд проработать те первоисточники, на которые ссылаются диссертанты – Ваши предшественники, а то нередко приходится наблюдать, как опечатки, например, в фамилиях, инициалах авторов, в цитатах «перекочевывают» из диссертации в диссертацию. Ведь научный мир педагогики не так широк, и большинство ученых знакомы между собой, уж если не лично, то по публикациям, и такие ошибки сразу бросаются в глаза даже при беглом пролистывании Вашей диссертации.

Отдельный вопрос – использование иностранной литературы. К сожалению, в былые годы сложилась практика, когда привлечение иностранных литературных источников в педагогических кандидатских, да и докторских диссертациях практически не требовалось. Как правило, в списке цитированной литературы приводились 2–3 иностранные работы, многие диссертанты и вовсе на них не ссылались. Хотя в диссертациях по многим другим специальностям, например по физике, медицине в список литературы включается обычно не менее, а подчас и более половины иностранных источников. Объяснить такое явление в педагогике можно, очевидно, тем, что до последнего времени наше общество, страна жили в идеологической изоляции от всего мира. А педагогика, как ни считай – наука идеологическая.

Но сегодня, когда страна пытается войти равноправно в мировое сообщество, стремится стать цивилизованной, игнорирование работ

наших зарубежных коллег становится просто неприличным. В то же время следует сказать и о несколько разной направленности проблематики, определенной «чересполосице» исследований. Если, например, в отечественной педагогике большое внимание уделяется проблемам содержания образования, то в зарубежной – его целям и задачам; в отечественной – огромное количество публикаций по методам обучения, а в зарубежной – по организации учебного процесса (расписание занятий, их режим и т.д.).

В ходе исследования Ваша библиография разрастается и, наконец, на завершающем этапе становится списком цитированной литературы. Здесь уместно дать ряд технических советов. Во-первых, не пытайтесь искусственно расширять этот список из «престижных» или каких-то иных соображений за счет работ, на которые нет прямых ссылок в тексте диссертации. Если Вы добросовестно проработали свою проблему, у Вас в библиографии автоматически появится не менее сотни литературных источников. А все «дополнительные» включения легко проверяются оппонентами. Допустим, я рецензирую диссертацию, в которой, скажем, список литературы составляет 250 наименований. На отдельном листе бумаги я пишу номера: 1, 2, 3, 4... и так далее до 250. Затем, читая или пролистывая работу, я вычеркиваю номера, на которые даются ссылки в тексте. Оставшиеся невычеркнутыми номера – это те самые «дополнения» налицо!

Во-вторых, список цитированной литературы, расположенный в алфавитном порядке, неоднократно будет уточняться, нумерация неизбежно будет меняться в процессе обсуждения диссертации на стадии предзащиты; какие-то источники придется добавить, возможно, что-то сократить. Наконец, могут появиться новые публикации, которые также необходимо будет вставить. Поэтому, печатая текст диссертации, даже в первом варианте, желательно оставлять пустое место в скобках, где должен быть номер цитируемого источника и вписывать его затем тонким карандашом. Впоследствии, когда список цитируемой литературы будет сформирован окончательно, составляется табличка перехода старых номеров в новые и новая нумерация впечатывается или вписывается в окончательный текст диссертации. В случае же использования компьютера обо всем этом можно не беспокоиться, поскольку перепечатка текстов максимально упрощена.

РАБОТА С ПОНЯТИЙНЫМ АППАРАТОМ

*Что имя! Роза бы иначе пахла,
Когда б ее иначе называли?*

В. Шекспир. «Ромео и Джульетта»»

Важнейшие требования к любой научной работе – это строгость, четкость, однозначность применяемой терминологии. Если в обыденной жизни, в устных выступлениях, даже в методических пособиях

опускается известная свобода в оперировании терминами, то **требования упорядоченности и строгости употребления языка педагогической науки**, как и любой науки вообще, **обязательны**.

Как правило, всякая наука располагает определенным набором особых терминов, понятных, в основном, специалистам. Но в педагогике это не так. Педагогика как деятельность близка любому человеку, поскольку его воспитывали в семье, учили в школе, он сам воспитывает своих детей и т.д. Поэтому, очевидно, педагогика, в отличие от многих других наук, пользуется общеупотребительными понятиями, терминами. Это приводит к тому, что на уровне обыденных, житейских представлений научный педагогический текст, даже если в нем есть серьезные языковые, терминологические недостатки, будет понятен читателю. Но наука как особая форма знания нуждается и в особом научном, строгом языке. Поэтому тот или иной автор, допускающий неоднозначное толкование терминов, тем самым не поднимается выше общедоступного уровня осмысления педагогической действительности и поэтому приращения нового научного знания не дает.

Между тем даже в научной педагогической литературе многие термины трактуются неоднозначно. Например, основные педагогические категории, такие, как воспитание и обучение, употребляются не менее чем в четырех значениях каждое. Неоднозначно толкование и многих других терминов: содержание образования, методы обучения, самостоятельная работа, педагогические условия, педагогические средства и т.д.

Поэтому в процессе диссертационного исследования и особенно на этапе написания диссертации Вы должны постоянно следить за тем смыслом, который Вы вкладываете в тот или иной используемый термин. Включая даже такие, казалось бы, расхожие и не педагогические слова, как аппарат, аналогия, динамика, задача, закон, значение, категория, качество, критерий, комплекс, концепция, метод (способ), модель, развитие, общее (всеобщее), операция, основы, подход, прием, курс, принцип, положение, понятие, предмет, условие, связь, смысл, содержание, стадия, теория, фактор, функция, формализм, цель, цикл, этап и т.д., не говоря уже о сугубо педагогических, психологических, а также философских понятиях (категориях).

Каждый раз, когда у Вас появляется необходимость использовать какой-либо термин, Вы начинаете работу с ним с общих словарей, энциклопедических словарей и энциклопедий. В первую очередь это словари русского языка В. Даля и С.И. Ожегова, Словарь иностранных слов, Советский энциклопедический словарь. Эти источники дадут Вам однозначное толкование общеупотребительных терминов в общенациональном масштабе. Причем, хотя терминология в них трактуется практически одинаково, каждый из них все же вносит свои нюансы в объяснения значений слов, что позволит Вам лучше ориентироваться при использовании того или иного термина. В процессе написания диссертации очень полезным будет Словарь синонимов

русского языка, когда нередко приходится мучительно искать, чем можно заменить то или иное слово, чтобы не повторять его много раз подряд в одном предложении, в одном абзаце и т.п.

Следующий этап, если речь идет уже о сугубо педагогических, психологических, философских понятиях – Вы работаете с соответствующими специальными словарями, энциклопедиями. По педагогике – это, в основном, четырехтомная Педагогическая энциклопедия, изданная в 60-х гг., а также двухтомный Педагогический словарь, изданный в то же время. Недавно вышла Российская педагогическая энциклопедия. Практически больше ничего в этой области не выпускалось, не считая весьма неудачного, на взгляд автора, Педагогического словаря для пропагандистов и агитаторов, изданного в 1988 г.

Из психологической литературы такого рода наиболее удачен, думается, словарь К.К. Платонова*. Он написан в очень доступной форме и к тому же внутренне непротиворечив. Из философских словарей можно рекомендовать Философский энциклопедический словарь, выпущенный издательством «Советская энциклопедия» в 1983 г., не говоря уже о пятитомной Философской энциклопедии (1963).

В философских словарях любому диссертанту полезно познакомиться с содержанием по крайней мере таких понятий (категорий), как: абстракция, анализ, знание, значение, качество, количество, наблюдение, норма, объяснение, обобщение, образ, объект, опыт, основание, отношение, практика, предмет, проблема, развитие, рефлексия, семантика, система, системный анализ, свойство, сравнение, сущность, сходство, теория, форма, формализм, эксперимент и др.

Кроме того, в этих же целях будет полезен логический словарь-справочник Н.И. Кондакова**: абстрагирование, абстракция, аксиома (аксиоматический метод), алгоритм, аналогия, взаимосвязь, восхождение от абстрактного к конкретному, гипотеза, гносеология, дедукция, закон, знак, знание, идея, инвариантность, индукция, информация, исследование, класс (не в смысле школьного класса), классификация, композиция, компонент, контекст, концепция, кортеж, логика, логическое и историческое, мера, метатеория, непосредственное знание, непротиворечивость, обобщение понятия, обратного отношения закон, общее понятие, объем понятия, определение понятия, особенное, отношение, оценка, параметр, понятие, постулат, правила определения понятия, синтез, признак, принцип, проблема, противоречие, процедура, содержание понятия, сравнение, структура, термин, тип, условие, факт и др.

И, наконец, третий этап, когда речь идет о терминах, имеющих существенное значение для Вашей работы. Вы начинаете анализировать их толкование в педагогической и психологической литературе,

* Платонов К.К. Краткий словарь системы психологических понятий. – М.: Высшая школа, 1981. – 176 с.

** Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. – М.: Наука, 1975. – 720 с.

монографиях, статьях и т.д. Причем в первую очередь Вы изучаете фундаментальные публикации тех авторов, чьи теории, концепции берете в основу своей диссертации (см. выше). По этим публикациям Вам целесообразно составить тезаурус – словарь используемых данными авторами терминов с раскрытием их толкований и соотношений между ними. В дальнейшем, при написании диссертации Вы пользуетесь терминологией преимущественно из этого тезауруса, а остальные термины применяете только в случае необходимости, когда уже нельзя обойтись без них. Но каждый раз, применяя тот или иной термин, Вы контролируете себя: для не столь существенных для Вашей работы терминов – в чьей трактовке Вы их используете, а для существенных – указываете это в тексте диссертации и обосновываете, почему Вы берете трактовку именно этого (этих) авторов.

Одновременно можно порекомендовать завести словарь собственной используемой терминологии – по типу алфавитной записной книжки с указанием значения каждого термина и источника, откуда взято его толкование. Такой словарь будет полезен Вам и при написании диссертации, автореферата для самоконтроля, и на стадии доработки рукописи, подготовки к защите, вплоть до того, что Вы его возьмете с собой, выходя на трибуну защищать Вашу диссертацию.

Автор должен Вас предупредить еще об одной «опасности» введения в Вашу работу каких-либо новых терминов, хотя подчас это очень хочется сделать. Ученые, в том числе члены диссертационного совета, где Вы будете защищать свою диссертацию, крайне неохотно и настороженно воспринимают новые термины в науке. Это понятно – ведь язык, в том числе научный язык – это общенациональное достояние, к которому нужно относиться крайне бережно. И если каждый пишущий, публикующийся начинает использовать свою новую терминологию, ученые, а вслед за ними и все люди вообще перестанут понимать друг друга. Поэтому введение новых терминов (слов и словосочетаний) допустимо только в крайних случаях, когда ни один из имеющихся терминов не может описать соответствующее явление, процесс. И уж совсем недопустимо вкладывать какой-то новый смысл, давать какие-то новые «авторские» определения устоявшейся терминологии (подчеркнем, что это требование относится именно к устоявшейся, общепринятой терминологии).

Здесь же необходимо отметить, что многие диссертанты на определенных этапах диссертационной работы пытаются включить в задачи исследования, его новизну формулировки типа: «уточнить понятийно-терминологический аппарат». Но это в подавляющем большинстве случаев для кандидатской диссертации не может быть основной задачей исследования, а лишь сопутствующей (Вы уточняете терминологию больше для себя, чем для педагогической науки). И выделяя такую задачу особо, Вы рискуете получить лишние, чаще всего настороженные вопросы на защите.

ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА

*Тебе дано бесстрастной мерой
Измерить все, что видишь ты.*

А. Блок. «Возмездие»

Опытно-экспериментальная работа составляет значительную часть большинства диссертационных педагогических исследований. Всегда ли она обязательна? Она не предусматривается, естественно, в исследованиях по истории педагогики. Но в них проводится эмпирическое исследование «на поле» исторических фактов, публикаций, архивных материалов и т.п. То же относится к исследованиям по методологии педагогики, отчасти по сравнительной педагогике. Иногда исследование может быть построено на обобщении педагогического опыта. Но в большинстве случаев необходимы опытная работа или эксперимент, или и то и другое вместе.

Можно посоветовать начинающему исследователю включаться в опытно-экспериментальную работу как можно раньше. Это не призыв «сломя голову» бросаться экспериментировать неизвестно зачем, неизвестно что и неизвестно как. Но прежде, чем Вы организуете и проведете именно ту опытную работу и именно те эксперименты, которые подтвердят или опровергнут Вашу гипотезу, Вам необходимо приобрести первоначальные умения планирования и организации опытно-экспериментальной работы, анализа и обобщения ее результатов. Кроме того, этот предварительный этап позволит Вам подобрать нужные педагогические, методические подходы, отработать инструментарий, подготовить педагогов – участников основного этапа опытно-экспериментальной работы.

Вопросы организации изучения и обобщения педагогического опыта, опытной работы и педагогического эксперимента достаточно подробно описаны в вышеупомянутых книгах В.И. Загвязинского, А.А. Кыверялга и М.Н. Скаткина и других авторов, поэтому на них здесь мы останавливаться не будем. Кстати, объем и характер опытно-экспериментальной работы в педагогических кандидатских диссертациях обычно не вызывает существенных возражений. Сомнения и возражения чаще всего относятся к интерпретации ее результатов, применявшимся критериям оценки и методикам статистической обработки данных.

Интерпретируя результаты опытно-экспериментальной работы в кандидатской диссертации, необходимо иметь в виду одно существенное обстоятельство, связанное со спецификой педагогики. Личность человека, начиная с ребенка, формируется десятилетиями. В ее формировании участвуют десятки, сотни людей: родители, родственники, товарищи, все школьные учителя и т.д. Поэтому говорить о существенном влиянии тех или иных серьезных педагогических инноваций, например, какой-либо дидактической системы на воспитание и развитие учащихся, строго говоря, можно было бы, если бы они про-

верялись с I по XI класс в школе во всех предметах. И тогда, казалось бы, оценивать их эффективность.

Но и это не все. Выпускник школы в 17 лет – еще не окончательно сложившаяся личность. Следовало бы еще получить отдаленные результаты организованных педагогических воздействий – лет так через десять. Но с тех пор, когда был бы начат такой эксперимент и когда он был бы окончен, изменятся многие социально-исторические условия жизни общества, изменится социальный заказ школе, и полученные результаты уже вряд ли кому-то будут нужны. Мы специально «сконструировали» такой крайний, предельный вариант, чтобы подчеркнуть определенную условность результатов всех педагогических экспериментов в силу особой специфики педагогической науки как, в некотором смысле, науки о будущем.

Кроме того, условность результатов опытно-экспериментальной работы в педагогических исследованиях вызывается еще и тем, что как бы ни выравнивались начальные условия в контрольных и экспериментальных группах учащихся, как бы ни подбирался «одинаковый» состав педагогов, учащихся, допустим, в эксперименте, педагогический процесс все равно будет иметь личностную обусловленность. Учитель или сам исследователь, преподающий в контрольном и экспериментальном классе, как бы ни стремился быть объективным, все равно будет иметь внутренние, часто неосознаваемые симпатии или антипатии как к тому или иному методу обучения, так и к тому или иному ученическому классу. Ведь каждый школьный класс имеет свое неповторимое индивидуальное «лицо» – все, кто работал в школе, в каком-либо другом учебном заведении, это хорошо знают. Поэтому для получения действительно достоверных результатов исследования, строго говоря, необходимо привлечение огромных контингентов учащихся и педагогов.

У аспиранта, соискателя есть всего 3–4 года для того, чтобы провести и закончить диссертационное исследование и, как правило, весьма ограниченные возможности привлечения широкой педагогической общественности к опытно-экспериментальной работе по теме своей диссертации. Естественно, все это понимают. Но диссертанту надо быть предельно осторожным в интерпретации полученных результатов. Когда автор диссертации, проведя эксперимент по одному разделу курса физики, допустим, в X классе, утверждает, что за счет этого повысилась эффективность формирования у учащихся научного мировоззрения, или, в другом случае, после изучения всего трех тем специального предмета у учащихся ПТУ было сформировано умение самостоятельно определять стратегические цели своей трудовой деятельности – такие утверждения вызывают, по меньшей мере, недоумение. И уж совсем нелепым выглядит утверждение, которое встретил автор в одной диссертации о том, что после проведения эксперимента уровень общей культуры студентов повысился на 17% (!).

Самый сложный и острый вопрос для любого педагогического опытно-экспериментального исследования: по каким критериям производится оценка педагогических явлений, процессов? **Критерии эффективности** важнейшая проблема вообще в любой деятельности. Из-за ошибочного выбора критериев неоднократно происходили крушения целых социальных институтов и экономических систем. Часто приводится такой классический пример неправильного выбора критерия и вызванных этим последствий: в двадцатые годы нашего столетия пожарным, чтобы они вроде бы «меньше спали», была установлена заработная плата, пропорциональная числу потушенных за месяц пожаров. В итоге дело кончилось тем, что пожарные сами стали устраивать поджоги!

Поэтому, приступая к опытно-экспериментальной части своего исследования, диссертант должен самым серьезным образом подойти к подбору критериев оценки эффективности предполагаемых педагогических инноваций. Еще до проведения основного эксперимента, основного этапа опытной работы необходимо точно определить и проверить «работоспособность» критериев оценки эмпирических данных, по предварительным результатам прикинуть, какой контингент обучаемых, сколько классов, групп или школ необходимо будет включить в опытно-экспериментальную работу, чтобы получить статистически достоверные окончательные результаты.

Критерии должны удовлетворять, в частности, следующим признакам:

1. Критерии должны быть объективными (настолько, насколько это возможно в педагогике), позволять оценивать исследуемый признак однозначно, не допускать спорных оценок разными людьми.

2. Критерии должны быть адекватными, валидными, т.е. оценивать именно то, что экспериментатор хочет оценить. Сегодня, в связи с повсеместным распространением и утверждением педагогики развития личности это требование тем более актуально, что мы весьма посредственно умеем оценивать уровень знаний и умений учащихся, но практически совершенно не умеем оценивать уровень развития тех или иных способностей, их личностных качеств, а часто даже и не знаем, какие способности, качества надо оценивать. Особенно остро требование адекватности критериев стоит перед исследователями, занимающимися проблемами воспитания молодежи.

3. Критерии должны быть нейтральными по отношению к исследуемому явлением. Так, если в ходе эксперимента в одних классах, допустим, изучается какая-то новая тема, а в других – нет, то в качестве критерия сравнения нельзя брать знание учащимися материала этой темы.

Совокупность критериев с достаточной полнотой должна охватывать все существенные характеристики исследуемого явления, процесса. Для педагогики это требование особенно актуально, поскольку любая педагогическая, любая учебная деятельность – чрезвычайно

сложный многоплановый процесс, который, как правило, нельзя оценить каким-то одним показателем. Для многих педагогических исследований этот момент оставляет желать лучшего. Так, в связи с введением аттестации учителей некоторые специалисты предлагают для учителей математики, физики разработать систему тестов, позволяющих оценивать их умение решать математические и физические задачи – это и будет якобы критерием квалификации учителя. Наверное, это должен быть лишь один из многих критериев, поскольку, помимо профессионально-математической подготовки, подготовки по физике учитель в том числе должен еще владеть и педагогическим, методическим мастерством, что в данном случае остается без внимания*.

Рассмотрим теперь некоторые типичные ошибки в определении критериев оценки эффективности педагогических инноваций, предлагаемых в кандидатских диссертациях. Характерно, что грамотно и относительно строго построенные критерии в разных работах весьма разнообразны, диссертанты нередко проявляют большую изобретательность в этом деле. В то же время примерно в половине диссертационных работ встречаются практически одни и те же недостатки в выборе критериев оценки.

В частности, вполне очевидно, что оценить уровень сформированности тех или иных знаний, умений, каких-то качеств личности учащихся, студентов, слушателей можно лишь в процессе каких-либо определенных действий, совершаемых этими учащимися, студентами, слушателями, когда они могут активно проявить эти знания, умения, качества личности. Поэтому, например, такой «критерий», как результаты анкетирования студентов по окончании эксперимента «какая музыка вам нравится больше – эстрадная или классическая?» (изучалось воспитание эстетического вкуса у студентов) вряд ли может о чем-то говорить. Ведь студенты, зная, какой ответ от них хотят получить, могут просто «подыграть» преподавателю, экспериментатору. Или же «критерий» – ответы школьников на вопрос «Понравились ли занятия по основам информатики и вычислительной техники?». Ведь, во-первых, школьники опять же могут «подыграть» спрашивающему, а во-вторых, наверное, не всегда учение может и должно нравиться – так же, как горькое, но необходимое лекарство для больного.

Еще один типичный случай – изучалась подготовка студентов педагогического вуза к ведению профориентационной работы со школь-

* Нередко встречается и несколько иное, но тоже вполне правомерное трактование понятия «критерий», когда в роли последнего принимается качественная сторона полученного результата, достижения цели. Тогда понятие «критерий» отделяется от понятий «показатель», «параметр». Например, критерий – уровень знаний и умений учащихся, а показатель – их успеваемость в баллах (кстати, весьма сомнительный показатель – см. ниже). В этой трактовке один и тот же критерий может иметь несколько показателей, параметров. Например, когда успешность выполнения какого-либо задания оценивается по времени, затраченному учащимися и количеству допущенных ими ошибок.

никами – уровень готовности студентов к этой работе оценивался преподавателями кафедры педагогики по итогам теоретических занятий. Это оценка чисто умозрительная. Диссертант мог бы, наверное, попробовать оценить уровень такой готовности студентов хотя бы в процессе их педагогической практики в школе, которая предполагала бы какие-то их практические действия в этом направлении.

Или же «критерий» – ответ на вопрос, нередко обращаемый к учителям – участникам опытно-экспериментальной работы: «Надо ли применять такие занятия?». Положительный ответ на него позволяет, возможно, судить о готовности тех или иных разработок к внедрению в практику обучения и воспитания, но вряд ли может выступать основным критерием эффективности результатов научного исследования.

Наиболее часто встречаются случаи, когда диссертант в качестве критерия выделяет определенные уровни сформированности каких-то качеств личности учащихся (например, моральной ответственности, эстетической культуры, гуманистических отношений и т.п.), или уровни овладения какой-либо деятельностью (профессионального мастерства, управления педагогическим коллективом и т.д.). Как правило, выделяется три таких уровня: низкий, средний и высокий. Или выделяется большее число градаций, допустим: нулевой, низкий, средний, достаточный, высокий и т.д. Естественно, в силу сложности педагогических явлений, процессов выделение каких-то уровней в качестве критерия оценки вполне правомерно. Но беда в том, что выделяя чисто умозрительно, субъективно подобным образом уровни: низкий, средний, высокий, экспериментатор сам же произвольно и оценивает, относит учащихся к тому или иному уровню. Таким образом, ни о какой объективности критерия и достоверности результатов здесь речь идти не может.

Другое дело, если вводятся уровни качественно, принципиально отличные один от другого. Например, для оценки овладения учащимися знаниями нередко используются 4 уровня, предложенные В.П. Беспалько*: I уровень – знания-знакомства – узнавание объектов, явлений, процессов, свойств при повторном восприятии ранее усвоенной информации; II уровень – знания-копии – предполагает репродуктивное воспроизведение и применение полученной информации; III уровень предполагает продуктивные действия по применению полученной информации в процессе самостоятельной деятельности; IV уровень – знания-трансформации – предполагает возможность творческого применения полученной информации посредством самостоятельного конструирования собственной деятельности.

При грамотном построении оценочных процедур в этом случае знания каждого учащегося вполне однозначно могут быть отнесены к тому или иному определенному уровню. Или же, скажем, в диссер-

* См.: *Беспалько В.П.* Основы теории педагогических систем. – Воронеж, 1977. – 304 с.

тации Д.В. Татьянченко выделяются уровни управления уроком: стихийный, эмпирический, научный с четким обоснованием их качественных отличий. Тогда каждый урок того или иного учителя также относительно объективно может быть однозначно отнесен к определенному уровню. То же в диссертации Л.В. Коняхиной – выделены уровни восприятия и оценки художественных произведений писателей учащимися: констатации, комментария, рассуждения, обобщения (о качественных отличиях этих уровней можно судить по их названиям). Кроме того, как видим, во всех этих случаях оценка осуществляется не умозрительно, а по выполнению испытуемыми каких-то конкретных действий, а сами уровни логически выстраиваются по какому-то единому основанию классификации (см. ниже).

Критерии оценки педагогических явлений могут быть качественными и количественными. Они, естественно, дополняют друг друга. Исследователь, как правило, не ограничивается только качественными критериями и стремится использовать в целях объективности получаемых результатов какие-то количественные критерии оценки, используя тем самым определенные величины.

О величинах и шкалах их измерения стоит поговорить особо. Понятие «**величина**» определяется следующим образом: величина есть мера некоторого множества, относительно элементов которого имеют смысл утверждения – больше, меньше или равно. Естественно, не на всяких множествах может быть задана величина, мера. Например, утверждение, что ученик Иванов равен ученице Петровой (не путать с равноправием!) смысла не имеет, так как каждый человек – неповторимая личность. Но, например, утверждение, что рост, вес ученика Иванова больше (меньше, равен) роста, веса ученицы Петровой, имеет уже вполне определенный смысл; рост и вес здесь выступают величинами.

Величина задается той или иной **шкалой** измерений, оценки. Шкала измерения – то числовая система, в которой отношения между различными свойствами изучаемых явлений, процессов переведены в свойства того или иного числового ряда.

Шкалы измерений делятся на 4 основных класса*:

– **шкала отношений** – самая мощная шкала. Она позволяет оценивать, во сколько раз один измеряемый объект больше (меньше) другого объекта, принимаемого за эталон, единицу. Одновременно здесь возможно и сравнение: на сколько один объект больше (меньше) другого. Шкалами отношений измеряются почти все физические величины – время, линейные размеры, площади, объемы, сила тока, мощность и т.д. В педагогических измерениях шкала отношений будет иметь место, например, когда измеряется время выполнения того или иного задания, количество ошибок или количество правильно решенных задач. В последнем случае, естественно, можно говорить о

* Подробнее о шкалах измерения см.: Психологические измерения: Сб. / Под ред. Л.Д. Мешалкина. – М.: Мир, 1967. – 196 с.

том, что ученик Иванов правильно решил, к примеру, в два раза больше задач, чем ученик Петров, но утверждение, что знания ученика Иванова в два раза больше знаний ученика Петрова, будет неправомерным.

В отдельных случаях, в том числе в исследованиях по трудовому и профессиональному обучению, применяются оценки и в мерах физических величин – величина допускаемых ошибок в миллиметрах при, допустим, токарной обработке деталей, величина силы нажатия учащимся на слесарный инструмент в ньютонах (килограммах), величина электрической активности мышц в милливольтгах и т.п. На шкалы отношений распространяется весь основной аппарат математической статистики. Здесь не возникает никаких проблем с обоснованием достоверности различий между контрольными и экспериментальными группами, классами;

– **шкала интервалов** – довольно редко применяющаяся и менее мощная. Примером ее является шкала температур по Цельсию, Реомюру или Фаренгейту. Шкала Цельсия, как известно, была установлена следующим образом: за ноль была принята точка замерзания воды, за 100 градусов точка ее кипения, и, соответственно, интервал температур между замерзанием и кипением воды поделен на 100 равных частей – градусов. Здесь уже утверждение, что температура в 30°C в три раза больше, чем 10°C, будет неверным. Справедливо говорить лишь об интервалах температур – температура в 30°C на 20°C больше, чем температура в 10°C. В педагогических исследованиях, в частности, к таким шкалам интервалов можно условно отнести дихотомическую шкалу, которая содержит только два значения: да – нет, лучше – хуже, мальчик – девочка и т.д. В такой шкале имеется только один интервал деления (0–1 или 1–2, плюс–минус и т.д.), поэтому ее можно рассматривать как предельный случай интервальной равномерной шкалы, просто «равномерность» не с чем сравнивать;

– **шкала порядка** или **шкала рангов** – самая слабая шкала – шкала, относительно значений которой уже нельзя говорить ни о том, во сколько раз измеряемая величина одного объекта больше (меньше) другого, ни на сколько она больше (меньше). Такая шкала только упорядочивает расположение объектов, приписывая им те или иные ранги. Например, так построена шкала твердости минералов Мооса: взят набор 10 эталонных минералов для определения относительной твердости методом царапания. За 1 принят тальк, за 2 – гипс, за 3 – кальцит и так далее до 10 – алмаз. Любому минералу соответственно однозначно может быть приписана определенная твердость. Если исследуемый минерал, допустим, царапает кварц (7), но не царапает топаз (8) – соответственно его твердость будет равна 7. Аналогично построены шкалы силы ветра Бофорта и землетрясений Рихтера. Шкалы порядка широко используются в педагогике, психологии, медицине и других науках, не столь «точных», как, скажем, физика и химия. В частности, повсеместно распространенная шкала школьных отметок в баллах (пятибалльная, двенадцатибалльная и т.д.) условно

может быть отнесена к шкале порядка. Именно условно, поскольку оценка знаний, умений в баллах обладает определенной субъективностью.

Если в шкале Мооса тому или иному минералу может быть однозначно приписано строго определенное значение твердости, то оценка знаний одного и того же учащегося у разных учителей (экзаменаторов) может быть разной. Разная «цена» отметок будет и в разных школах, в разных регионах – в зависимости от уровня предъявляемых требований и, соответственно, возможностей учителей школы, контингента учащихся и т.п. В школах некоторых стран применяется и другая оценка успеваемости учащихся (как итоговая): порядковое место, которое данный ученик занимает в данном классе (выпуске). Это тоже шкала порядка;

– **шкала наименований**. Она фактически уже не связана с понятием «величина» и используется только с целью отличить один объект от другого: номера автомобилей, телефонов, применение цифр или букв алфавита для перечисления пунктов в актах, положениях и т.п.

Теперь, когда мы совершили небольшой экскурс в теорию измерений, рассмотрим вопрос о применении шкал измерений в педагогических исследованиях.

Наиболее распространенная мера педагогических оценок шкала оценки знаний и умений учащихся в баллах. Школьные оценки (отметки) – удобный аппарат для практики обучения, который выполняет не только оценивающие, но и определенные воспитательные функции стимулирования одних учащихся, определенного «наказания» других и т.д.

В педагогических исследованиях используются также и другие шкалы балльных оценок. Например, выделив какие-либо уровни сформированности у учащихся определенных качеств личности или овладения той или иной деятельностью, диссертант приписывает этим уровням соответствующие значения баллов: «1», «2», «3» и т.д., или «0», «1», «2»..., что принципиально безразлично. Но использование балльной шкалы оценок как критерия оценки для педагогических исследований нежелательно, хотя и не исключено. И дело здесь не только в известной необъективности отметок, о чем уже говорилось, но и в свойствах самой шкалы порядка. В той шкале ничего нельзя сказать о равномерности или неравномерности интервалов между соседними значениями оценок. Мы не вправе, к примеру, сказать о том, что знания учащегося, оцененные на «5», настолько же отличаются от знаний, оцененных на «4», как знания, оцененные на «4», отличаются от знаний, оцененных на «3». С тем же успехом можно было бы приписывать баллам значения не «1», «2», «3», «4», «5», а, допустим «1», «10», «100», «1000», «10000». И поэтому совершенно неправильно использование так широко применяемой в диссертациях величины среднего балла (по классу, группе учащихся и т.д.), поскольку усред-

нение предполагает сложение значений величины, а операция суммы на таком множестве (шкале) не может быть корректно (грамотно) определена. Соответственно не могут быть определены и все остальные арифметические и алгебраические действия.

Поэтому, например, утверждение о том, что знания учащихся в экспериментальных классах в среднем на 0,5 балла выше, чем в контрольных, будет неправомочным, некорректным. Тем более некорректно утверждение, встреченное автором в одной из диссертаций, что эффективность экспериментальной методики в 2,6 раза выше контрольной (была произведена оценка по 10-балльной шкале).

Чтобы продемонстрировать, что может получиться с использованием «среднего» балла, приведем такой гипотетический пример. Пусть исследовалась сравнительная эффективность двух каких-либо методов обучения, А и В. В обеих группах учащихся – контрольной и экспериментальной – было по 80 человек. Оценки производились по двум шкалам – пятибалльной и десятибалльной (ведь количество баллов в шкале устанавливается произвольно). При этом будем предполагать, что оценки по десятибалльной шкале могут быть пересчитаны в оценки по шкале пятибалльной: оценки «10» и «9» будут отнесены к «5», «8» и «7» – к «4» и так далее. Пусть оценки по десятибалльной шкале распределились следующим образом (в числителе будет указано количество учащихся, получивших соответствующую оценку в группе, обучавшейся методом А, в знаменателе – методом В): «10» $\frac{20}{0}$; «9» $\frac{0}{30}$; «8» $\frac{30}{0}$; «7» $\frac{0}{30}$; «6» $\frac{20}{0}$; «5» $\frac{0}{30}$; «4» $\frac{10}{0}$; оценки «3», «2»,

«1» не получил никто. Соответственно «средний балл» составит 7,50 (метод А) и 7,25 (метод В). Казалось бы, можно сделать вывод, что метод А лучше метода В. Соответственно оценки по пятибалльной шкале, в том же порядке: «5» $\frac{20}{30}$; «4» $\frac{30}{30}$; «3» $\frac{20}{20}$; «2» $\frac{10}{0}$; «1» $\frac{0}{0}$. «Средний

балл» в этом случае составит 3,750 в группе, обучавшейся методом А, и 4,125 в группе, обучавшейся методом В. Таким образом мы получили как бы противоположный «результат» – метод В лучше метода А.

Заметим, что этот «парадокс» никак не связан со статистической достоверностью различий – он будет иметь место и при очень больших выборках данных (числе учащихся). Просто это свойство слабой шкалы измерений. Сказанное будет относиться и к любым другим критериям оценки, использующим шкалу порядка.

В принципе, шкалу балльных оценок так же, как и другие шкалы порядка, можно использовать в педагогических исследованиях, если Вы убеждены в объективности выставляемых оценок. Но в этом случае необходимо использовать специальные непараметрические критерии различий, например критерий знаков. (О статистических критериях достоверности различий мы поговорим немного ниже.) Но эти критерии слабые и для установления достоверных различий необходимо получение значительно больших массивов данных.

По этим соображениям целесообразно использовать такие способы оценки, которые позволяют применить шкалу отношений или шкалу интервалов, а не шкалу порядка. Например, использовать тесты – серии коротко и точно сформулированных вопросов, заданий, на которые учащийся должен дать краткие и однозначные ответы, в правильности (или неправильности) которых нельзя сомневаться. Точно так же могут быть построены письменные контрольные работы, результаты обработки анкет (процент учащихся, давших положительные ответы на тот или иной вопрос) и т.д.

Необходимо сделать еще одно предупреждение об использовании дихотомической шкалы (т.е. шкалы, имеющей всего 2 значения: да–нет, 1–0 и т.д.), а также любых дискретных шкал с ограниченным числом градаций (трихотомических и т.д.). Их можно успешно использовать для установления различий в результатах каких-либо педагогических воздействий в диагностических, констатирующих, «срезовых» целях. Но если Вы исследуете динамику развития какого-то педагогического процесса, например, процесса становления у учащихся того или иного навыка, то такие шкалы в этом случае принципиально не годятся, так как они существенно искажают динамику процесса. К примеру, на так называемых кривых обучения – графиках, показывающих изменение того или иного параметра в зависимости от времени обучения, появляются своеобразные ступени, «этапы», которых нет в действительности, при использовании шкалы отношений, выраженной в мерах физических величин (время и т.п.)*. По крайней мере, для изучения динамики развития каких-то педагогических процессов во времени необходимо использовать дискретные шкалы измерения с достаточно большим числом градаций.

О применении статистических методов обработки результатов исследования. В большинстве педагогических исследований, как правило, применение методов математической статистики бывает вызвано необходимостью установления достоверности различий между результатами обучения, каких-то воспитательных воздействий в контрольных и экспериментальных группах, классах и т.п. Причем нередко аспиранты, соискатели заимствуют друг у друга используемые статистические критерии достоверности различий, не ориентируясь, какой критерий можно и нужно использовать в том или ином случае. В оправдание этому следует сказать, что в большинстве пособий по математической статистике соответствующие разделы написаны настолько нечетко и сложно, что разобраться в них непрофессиональному статистику довольно-таки трудно. Поэтому мы здесь приведем следующий «рецепт» с учетом данной выше информации о шкалах измерений:

1. Если использована шкала отношений или интервалов, если применяются точно и объективно измеряемые оценки, то для проверки статистической достоверности дифференциации (разности) двух

* См., например: *Новиков А.М.* Процесс и методы формирования трудовых умений. – М.: Высшая школа, 1986. – 286 с.

средних показателей (среднее значение по одной и по другой группе) применяются t-критерий Стьюдента или F-критерий Фишера. При этом необходимо убедиться в том, что распределение близко к нормальному (распределению Гаусса). В этом можно убедиться, сопоставив значения среднего, моды и медианы. Если среднее, мода и медиана приблизительно совпадают, то распределение можно считать нормальным и можно применять t или F критерии.

2. Если при использовании шкалы отношений данные выборок распределены не по нормальному, а какому-либо иному закону распределения, или в тех случаях, когда нет уверенности в распределении данных по нормальному закону, применяется менее чувствительный метод χ^2 хи-квадрат метод).

3. Если была использована шкала порядка, то, строго говоря, могут быть использованы только непараметрические критерии: критерий знаков, критерий Уилкоксона–Мана–Уитни, Колмогорова–Смирнова и другие. Но по сравнению с F, t критериями, методом χ^2 эти критерии очень малочувствительны, для установления достоверности различий по ним необходимы большие объемы выборок.

Соответствующие формулы и таблицы для оценки достоверности различий достаточно просты. Они приводятся во всех пособиях по математической статистике. Там же, также достаточно просто сформулированы правила, формулы вычисления среднего, моды и медианы распределения, дисперсии, о нем говорилось выше. Более того, сейчас широко распространены компьютерные программы – «статистика» и др., которые выполняют эти вычисления автоматически – в них надо лишь подбавить имеющиеся экспериментальные данные. Обычно в педагогических исследованиях принимается достаточным 95% уровень достоверности различий.

О векторных («комплексных») оценках. Нередко встречаются случаи, когда какое-либо изучаемое явление, процесс характеризуется несколькими независимыми величинами – параметрами, показателями. В таких случаях часто возникает вопрос о возможности однозначной оценки этого явления, процесса или изучаемых их свойств одной величиной – «комплексной» оценкой или, в математическом смысле, некоторым **вектором**, составными компонентами которого будут входить все отдельные параметры. Так, во многих спортивных состязаниях победитель выявляется по сумме очков, баллов, набранных на отдельных этапах состязания или в отдельных играх. Или же другой пример из образовательной практики – когда категория учебного заведения для установления заработной платы его руководителей по Единой тарифной сетке устанавливается по сумме баллов, которые выставляются отдельно: по числу учащихся, числу учителей, наличию спортивных сооружений, мастерских и т.д.

На практике такие векторные оценки встречаются довольно часто и, очевидно, без них не обойтись, хотя способы их определения нередко и вызывают множество недоуменных вопросов. Но в любом слу-

чае такие векторные оценки, применяемые в повседневной жизни, являются либо результатом определенных общественных соглашений, которые признаются всеми участниками, либо установлены каким-либо нормативным актом определенного директивного органа – министерства, ведомства и т.д. и в силу этого также признаются всеми заинтересованными лицами.

Другое дело – применение таких «комплексных», векторных оценок в научном исследовании. Здесь сразу на первое место встает вопрос о научной, в том числе математической строгости применяемой оценки. В частности, не вызывает сомнений возможность использования такой векторной оценки, как суммарные затраты времени на выполнение учащимися отдельных заданий, или суммарное количество ошибок, допущенных учащимися при выполнении отдельных, относительно однородных заданий. Здесь суммируются однородные величины, заданные шкалами отношений. Но как только начинают суммироваться баллы, выставляемые разным учащимся или одному и тому же учащемуся за выполнение, допустим, разных заданий – исследование сразу выходит за рамки научной строгости. Как уже говорилось, операция суммы для шкалы рангов не определяется. Если $5 + 2 = 4 + 3$, то «5» и «2» балла – это не одно и то же, что «4» и «3» балла!

Между тем суммирование баллов довольно часто встречается в диссертациях по педагогике. Так, в одной работе диссертант для оценки деятельности учителей использовал большое количество показателей, оцениваемых по пятибалльной шкале:

- структура знаний учителя (общенаучные, специальные);
- педагогические умения (проективные, конструктивные, организаторские, коммуникативные, гностические);
- нравственно-психологическая направленность педагога (внимательность к людям, справедливость, гуманизм, увлеченность делом, ответственность, самоорганизованность);
- общая одаренность (качества ума, качества речи, качества воли, характера, эмоциональные и другие качества личности);
- и так далее.

Общая же оценка учителю в этой работе давалась по сумме набранных баллов. Но в данном случае диссертант должен был бы задаться большой серией вопросов. Во-первых, любой учитель – личность, он осуществляет сложнейшую деятельность – насколько правомерно оценивать его однозначно каким-то числом баллов и утверждать, что учитель Иванов, допустим, хуже учителя Петрова на 5 баллов?! Во-вторых, насколько выделенные качества равнозначны, что к примеру специальные знания «стоят» сколько же, сколько гуманизм?! И так далее, эту череду недоуменных вопросов можно было бы продолжать долго. И если бы диссертант над ними задумался, вряд ли бы он так легко вводил подобные «оценки».

В педагогических диссертациях, к сожалению, встречаются и другие, самые разнообразные неудачные попытки введения векторных

оценок, вплоть до полных курьезов. Так, для оценки эффективности деловой игры была использована следующая «формула»:

$$P = 50 - K - (B - 40),$$

где P – «комплексная» оценка в баллах, 50 – максимально возможное количество баллов, K – количество замечаний, сделанных ведущим, B – время в минутах. Как видим, здесь уж, что называется, «смешались в кучу кони, люди...». Под знак суммы разности) поставлены совершенно разнородные величины: баллы, количество замечаний, время, безразмерные числа.

В некоторое оправдание подобным неверным построениям оценок следует отметить, что проблема векторных оценок для разнородных величин в теории разработана слабо*. Но в любом случае, уважаемый читатель, будьте предельно внимательны и осторожны в построении векторных оценок. Кстати, нередко можно обойтись и без них. Вы, допустим, получили количественные результаты по отдельным показателям (параметрам), ограничьтесь их качественной интерпретацией, не «загоняя их под общий знаменатель». И пусть по каким-то показателям результаты экспериментальных классов, групп будут лучше контрольных, а по каким-то хуже – от этого Ваша работа только обогатится, станет достовернее. А если Вы все же используете какую-либо векторную оценку – то Вы оперируете только с однородными величинами и только в шкалах отношений, интервалов, или, углубляясь «в дебри» математики, строго следуете соответствующим правилам построения многомерных векторных оценок.

НАПИСАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

*Так, образы изменчивых фантазий,
Бегущие как в небе облака,
Окаменев, живут потом века
В отточенной и завершенной фразе.*

В. Брюсов. «Сонет к форме»

Написание диссертационной работы – непростой труд. Не у всех стиль, язык письма, умение изложить свои мысли на бумаге появляются сразу. Необходимо учиться в процессе написания диссертации, иногда переписывая заново целые разделы. Многих до начала написания диссертации пугает ее объем: «как я напишу 100–150 страниц? О чем же там так много можно говорить?» На самом деле, если Вы проработали свою проблему глубоко, материала у Вас будет доста-

* Для тех, кто заинтересуется проблемой векторных оценок, можно рекомендовать: Подиновский В.В., Ногин В.Д. Парето – оптимальные решения многокритериальных задач. – М.: Наука, 1982. – 386 с.

точно. В большинстве случаев после написания работы приходится даже еще и сокращать ее объем, что, кстати, делать еще труднее, чем писать: ведь «резать» приходится свое личное, выстраданное, пережитое.

Преодолеть все сложности написания диссертации Вам предстоит самому. Автор может дать лишь несколько практических советов. Для начала целесообразно запастись Справочником автора книги (именно Справочником, а не Словарем автора книги – последний менее удачен) проработать в нем несколько разделов, в которых содержатся практические рекомендации по упрощению стиля изложения, описаны способы избежания языковых шаблонов и канцеляризмов и т.д., а также общие правила оформления рукописей, общепринятые корректурные знаки для Вашей будущей машинистки, оператора ПЭВМ и т.п. Также Вам могут пригодиться и справочники редактора и корректора, выпускаемые периодически для работников издательств, Словарь синонимов русского языка, о котором мы уже упоминали.

Кроме того, весьма желательно с самого начала запастись компьютером или, что проще, получить доступ к компьютеру или договориться с каким-либо оператором ПЭВМ, который будет набирать Ваши материалы. В этом случае снимутся многие сложности с распечаткой материала в случае внесения каких-то исправлений. Но если такой возможности нет, можно печатать материалы и по «старой технологии» – на пишущей машинке.

Практически обязательное условие успешного написания диссертационной работы – наличие подробных планов того, что Вы будете писать. В плане-проспекте у Вас уже есть структура диссертации – названия глав и каждого параграфа. Но прежде чем Вы начнете писать тот или иной раздел (главу, параграф, подпараграф), необходимо составить детальный его план. До этого Вы достаточно долго продумываете, о чем надо будет сказать в этом разделе, фиксируете концептивно отдельные мысли, прикидываете – какой логикой их связать, с чего начать раздел, и главное, чем он должен быть закончен, какую задачу Вы должны решить, закончив написание раздела. Лишь детально проработав план раздела, Вы начинаете писать, следуя этому плану. При этом целесообразно прикинуть, в первом приближении, количество страниц, которое можно выделить на тот или иной раздел и е или иные части каждого раздела. Конечно, в дальнейшем эти наметки могут исказиться, придется их корректировать, но какие-то ориентиры иметь перед собой надо.

Нередко бывает так, что план вроде бы хорош, но при попытке написать по нему раздел его логика не выстраивается. Это понятно: одно дело «проигрывание» материала в «уме», так сказать, в мысленной речи, другое – изложить это на бумаге. Ведь бумага, вопреки распространенному мнению, далеко не все может стерпеть! В том случае Вы строите план раздела заново, а бывает и так, что прихо-

дится менять и название раздела и всю структуру диссертации, если ее логика не выстраивается по задуманному плану.

Конечно, можно и не следовать этой рекомендации по планированию разделов, писать, как пишется – что-то и получится. Некоторые диссертанты так и делают. Но в этом случае, во-первых, как правило, значительно больше времени уходит на всевозможные переделки работы. А если еще и переделки осуществляются без определенного плана, процесс затягивается совсем надолго. Во-вторых, здесь еще возникает и этическая проблема – Вы приносите кое-как «слепленную» главу или диссертацию целиком научному руководителю, на кафедру или в лабораторию, к которой Вы прикреплены, и заставляете Ваших коллег тратить попусту время на прочтение, обсуждение «сырой» работы, в которой Вы и сами-то не убеждены. Конечно, давать читать коллегам и просить, чтобы прочитали даже отдельные разделы диссертации, надо, но только тогда, когда Вы сами убеждены в том, что Вами написано, или Вы зашли в тупик и не знаете, как из него выбраться – такое тоже зачастую бывает.

Начиная писать диссертацию, необходимо обратить особое внимание на четкость и доступность изложения материала, Ваш литературный язык. Нередко начинающие исследователи боятся излагать свои мысли простым, доступным языком – ведь это же якобы «ненаучно». Смею Вас уверить, что Ваша научность не в ловах, а в тех мыслях, идеях, которые они несут. Щегольство «научными» терминами, сложными оборотами речи, канцелярскими конструкциями предложений – это не научность, а «научообразие», бытующее, так сказать, в «околонаучных кругах», а не в среде настоящих ученых. Ведь даже такой простой широко распространенный в народе вопрос: «А для чего попу гармонь?» – можно выразить и научнообразным языком: «К вопросу о целесообразности использования клавишно-пневматических музыкальных инструментов лицами духовного звания». Поэтому постоянно контролируйте себя по каждому написанному предложению, каждому абзацу – а для чего они написаны – для того, чтобы Вы сами себя убедили, какой Вы умный, начитанный, сколько новых терминов Вы узнали, или для того, чтобы сообщить другим людям – своим будущим читателям какую-то новую информацию, которой они не знали и которую сообщить им могли только Вы. А это и есть, в итоге, конечная цель любой научной работы – донести до людей новое знание.

В процессе написания диссертации Вы неизбежно постоянно будете попадать в положение «витязя на распутье», натываясь на «логические развилки» – можно пойти и в таком направлении, и в таком, и в таком. Таких «развилочек» на Вашем пути будет много, а пройти все пути Вы, естественно, не сможете, для этого не хватит и всей жизни. Поэтому Вы выбираете единственную дорогу, которую считаете основной, перспективной. Если «развилка» имеет принципиальное значение для всей работы в целом, Вы обосновываете, почему Вы иде-

те именно в выбранном направлении, а не в каком-то другом. Но не оправдывайтесь, почему Вы не сделали чего-то другого. Ведь все научные работники, имеющие опыт написания научных трудов, о таких «логических развилках» знают по себе, и Ваш выбор, если он оправдан, является вполне естественным. Оправдания же не украшают работу, а еще и могут вызвать ненужные подозрения по аналогии с известной сценой у Л.В. Соловьева в «Повести о Ходже Насреддине»: «Ни в коем случае не думайте про обьязьяну!» Так что лучше доказывайте то, что Вами сделано, а не оправдывайтесь, что можно было бы сделать. То же самое относится к Вашим устным выступлениям при обсуждениях Вашей работы, включая и процедуру защиты диссертации.

При построении диссертации часто возникает необходимость использования различных классификаций и введения своих собственных классификаций. Более того, они даже желательны, поскольку придают работе определенную стройность. Но, ввиду часто совершаемых диссертантами ошибок в работе с классификациями, думается, здесь будет уместным привести основные требования, предъявляемые к **классификации**:

1. Каждая классификация может проводиться только по одному основанию. Это, пожалуй, самое главное требование, наиболее часто нарушаемое. Вводя какую-либо классификацию, сразу необходимо оговорить – а по какому основанию она вводится. Основание классификации – это признак, который дает возможность разделить объем родового понятия (всю совокупность классифицируемых по данной классификации объектов) на виды (видовые понятия – члены, части этой совокупности). Например, основанием для деления общеобразовательной школы на начальную, неполную среднюю и среднюю служит уровень общего образования, даваемый учащимся на каждой ступени. В то же время нельзя, к примеру, в одной классификации разделить учащихся какой-то школы по возрасту и успеваемости или, скажем, посещению факультативных занятий.

2. Объем членов классификации должен быть в точности равен объему всего классифицируемого класса. Допустим, если мы разделили какую-то группу учащихся на хорошо успевающих учащихся, среднеуспевающих и неуспевающих, то сумма количества тех, других и третьих в точности должна совпадать с общим числом учащихся во всей группе.

3. Каждый объект может попасть только в один подкласс. В примере, указанном в пункте 2, это требование будет означать, что ни один учащийся не может быть одновременно среднеуспевающим и неуспевающим.

4. Члены классификации должны взаимно исключать друг друга; это значит, что ни один из них не должен входить в объем другого. К примеру, практические занятия нельзя классифицировать как лабораторные работы, лабораторно-практические, практические работы

и практикумы. Практикум может включать и те, и другие, и третьи работы. Произошло пересечение объектов.

5. Подразделение на подклассы должно быть непрерывным, т.е. необходимо брать ближайший подкласс и не перескакивать в более отдаленный подкласс. Допустим, те же лабораторные работы можно классифицировать как работы по физике, химии, биологии, экологии и т.д., но нельзя – как работы по химии, биологии, экологии и по электродинамике (раздел физики). В последнем случае мы «перескочили» из ближайшего подкласса (физика) в более отдаленный подкласс – раздел физики.

Можно еще добавить, что к одному и тому же классу явлений, процессов могут быть применены разные классификации по разным основаниям-признакам. Например, методы обучения классифицируются разными авторами: по источнику, от которого учащиеся получают знания; по деятельности педагога; по деятельности учащихся; по степени самостоятельности последних и т.п. Или другой пример – выше мы приводили классификации исследовательских подходов по разным основаниям пар категорий диалектики.

Надо отметить, что классификации являются «слабым местом» многих диссертаций как в использовании заимствованной информации, материалов, так и в собственных авторских построениях.

Так, весьма часто в диссертациях изучаются интеллектуальные и эмоциональные компоненты деятельности, но, как правило, забывается про третью группу компонентов – волевых (основание классификации – формы психического отражения, включающие интеллект, эмоции, волю). Или же многие педагогические исследования оперируют, вполне естественно, понятием «знание». Но при этом под знанием нередко подразумеваются только понятия, законы, принципы – т.е. та структура знаний, которой оперирует гносеология как наука об общественном познании. Знания же индивида, личности, в том числе учащегося, обязательно включают в себя еще и непосредственные, или, как их еще называют – чувственные знания: ощущения, восприятия, образы (основание классификации – психологическая структура знаний). То, что эти непосредственные знания оказываются вне поля зрения многих педагогических, дидактических исследований – одна из причин неизживаемого формализма знаний учащихся – тяжелого наследия нашей школы и педагогики.

Много трудностей для диссертанта возникает и в построении собственных классификаций. Разберем такой пример. Одна аспирантка предложила следующие «блоки» (направления) профессионально-педагогической подготовки студентов педагогического института: деятельностьный, поведенческий, когнитивный, рефлексивный, эмоциональный. При этом довольно интересно раскрывалось содержание этих «блоков». Но такое их выделение вряд ли можно считать хоть как-то обоснованным, поскольку, во-первых, под этим перечислением, очевидно, невозможно заложить какое-либо основание класси-

фикации. Во-вторых, судя по названиям, первый «блок» должен «поглотить» ряд других. Например, поведение – это внешнее проявление деятельности; познание (когнитивный «блок») – это один из видов деятельности; эмоции вообще вряд ли могут быть поставлены в один ряд с деятельностью, так как эмоции – это одна из форм психического отражения. Таким образом, в это перечисление «блоков» попали *нерядоположенные*, разнородные понятия. Как в известной шутке А.П. Чехова: «Шел дождь и два студента».

В данном случае можно было бы попытаться построить эти «блоки» (направления) по основным видам деятельности. Как известно, их пять: ценностно-ориентировочная, познавательная, преобразовательная (делится по одному основанию классификации на продуктивную, творческую и репродуктивную, по другому основанию – на проективную и практическую), коммуникативная (общение) и эстетическая. Иногда как отдельный вид деятельности выделяется физическая (двигательная) деятельность*. Или же попробовать выстроить основание классификации по другому принципу – через структуру самосознания личности, в том числе профессионально-педагогического самосознания и т.д.

Часто встречается и другой вариант, когда аспирант, соискатель в процессе исследования должен выделить какую-либо совокупность качеств личности, свойств учебно-воспитательного процесса, характеристик какой-то деятельности и т.д. При этом крайне важное значение имеет тщательное обоснование такой совокупности, чему зачастую не уделяется необходимого внимания. Так, к примеру, в одном диссертационном исследовании была выделена такая совокупность характеристик педагогической деятельности: целенаправленность, функциональность, проблемность, динамичность, открытость и т.д. Наметив подобную совокупность характеристик, диссертант берет ее за основу и строит на ней всю последующую работу, включая эксперимент, вплоть до формулирования выводов. Но ведь эта совокупность совершенно не обоснована! Начать хотя бы с того, что наличие в этом перечислении аббревиатуры «... и т.д.» означает, что автор сам не представляет, где и на чем закончится эта совокупность; ведь подобную череду можно продолжать довольно долго, например: структурность, технологичность, прогностичность, коммуникативность... И опять же в конце мы получим... и т.д. Кроме того, подобными перечислениями, очевидно, может характеризоваться любая профессиональная деятельность, а не только педагогическая. В результате правомерность получаемых в такой работе выводов, мягко выражаясь, крайне сомнительна – здесь мы имеем типичный пример **спекуляции** в исходном, научном значении этого слова как неправомерного умозрительного построения.

* Некоторые философы и психологи не относят общение к видам деятельности и тогда рассматривают две категории – деятельность и общение.

В таких случаях для определения какой-либо совокупности качеств, свойств, характеристик необходимо подвести соответствующее основание, а может быть, основания их классификации или классификаций и уже по ним определять совокупность, ее полноту, соответствие всем основным требованиям, предъявляемым к классификациям, перечисленным выше, а также специфические отличия от других аналогичных явлений, процессов.

Для облегчения чтения в дальнейшем Вашей диссертации целесообразно использовать следующие приемы. Наиболее значительные определения, формулировки и т.п. желательно подчеркнуть или напечатать в разрядку, а можно применять и то и другое для разных функциональных компонентов текста. Каждую логически законченную часть текста внутри параграфа желательно отделять от других либо рубрикацией (строчным подзаголовком), либо интервалом – пропуском строки.

Текст лучше воспринимается, если в конце каждой такой части дается краткая фраза-резюме: «итак (таким образом, и т.д.), мы рассмотрели то-то и то-то», а следующая за ней часть начинается словами: «Теперь мы перейдем к анализу (обоснованию, описанию и т.д.) того-то». Не обязательно в конце каждого параграфа, главы формулировать выводы по пунктам, как это иногда делается. Но резюме, итог каждого раздела должен быть. В нем следует четко и конкретно сформулировать, что же вытекает из всего изложенного в данном разделе, какие задачи Вашего исследования здесь решены. Кроме того, желательно одной фразой обозначить, как эти результаты будут использованы в следующем разделе (параграфе, главе).

О написании структурных разделов диссертации. Введение обычно сложностей не вызывает, если у Вас отработан «аппарат исследования», о котором мы подробно говорили выше. Он и составляет основу введения. Здесь, по сравнению с планом-проспектом, авторефератом, за счет наличия места, «пространства», может быть расширен раздел «Актуальность исследования», а также после «аппарата» добавлен материал об опытно-экспериментальной базе исследования – в каких учебных заведениях она проводилась, на каких контингентах учащихся и т.д. Кроме того, кратко может быть обрисовано в общих чертах содержание глав диссертации.

Первая глава, как правило, содержащая теоретический материал, в обиходе обычно называется «литературным обзором». Но не следует понимать это дословно. Глава диссертации – это не обзор, не реферат, который Вы писали, поступая в аспирантуру, и не курсовая работа по педагогике или методике, которые пишут студенты педагогического института. В той главе Вы должны не только описать и систематизировать то, что сделано Вашими предшественниками, но, главное, обосновать Ваши собственные научные позиции, подходы и замыслы.

Поэтому первая глава строится не просто на перечислении, что сделано каждым автором, а обязательно с Вашей собственной оцен-

кой, с чем Вы согласны и берете на вооружение (и что конкретно), а с чем Вы не согласны, и почему. Описывая позиции разных авторов, не следует увлекаться большим количеством цитат и их размерами. Работа, напичканная цитатами, производит неприятное впечатление: как будто у автора своих мыслей нет, и он их заменяет цитатами других исследователей. Лучше идеи и позиции разных авторов излагать своими словами, лишь сославшись на их работы.

При этом главная заповедь – не ругайте предшественников за то, что они чего-то не сделали, что сделали бы Вы, будь Вы на их месте. Цените то, что они сделали.

Не следует также критиковать Ваших научных коллег или педагогов-практиков, работающих в соседних областях педагогики и образования. Если, например, диссертант занимается вопросами последипломного образования учителей, то не совсем этично, наверное, будет писать о том, что педагогические институты, по мнению диссертанта, дают слабую подготовку своим студентам. Лучше будет, если это необходимо, провести тестирование или какой-либо иной «срез» среди начинающих учителей – выпускников педагогических вузов, и констатировать таким образом фактический уровень сформированности интересующих диссертанта их профессиональных знаний и умений.

И вообще, и в письменных материалах, и в устных своих выступлениях будьте максимально благожелательны к Вашим коллегам. Для научного общения очень полезно знать такую древнюю восточную притчу. Шаху понадобился долгосрочный прогноз, и он призвал к себе звездочета. Тот проделал положенные процедуры и говорит: «О великий! сначала умрет твоя первая жена, потом умрет твоя вторая жена, потом умрет твой первый сын, потом умрет твой второй сын, потом умрешь ты». стественно, после такого прогноза звездочет был брошен в темницу. Через какое-то время шах опять захотел послушать звездочета. На этот раз прогноз был «другим»: «О великий! ты будешь жить дольше твоей первой жены, дольше твоей второй жены...» Звездочет был награжден и отпущен. Как видим, абсолютно тождественная информация может быть передана совершенно по-разному! Об этом необходимо помнить всегда.

В теоретической части работы важно разобраться с историей развития Вашей проблемы. Хотя это в диссертации может быть написано очень кратко. Вы должны для себя уяснить, откуда появились те или иные концепции, теории, взгляды, где их корни. Без этого не может быть серьезного продвижения вперед, особенно если Вы намерены сделать что-то существенно новое интересное в науке. Тем более в нынешних условиях, когда всему нашему обществу необходимо переосмыслить собственную историю, необходимо переосмыслить многие постулаты, в том числе и в отечественной педагогике.

К примеру, в педагогике до сих пор не дана оценка той реакционной роли, которую сыграло неправомерное распространение идей

И.П. Павлова об условных рефлексах на всю общественную жизнь, в том числе на педагогику. Сам И.П. Павлов ни в чем не виноват, он создавал и использовал методику классического условного рефлекса только как средство изучения высшей нервной деятельности. Как известно, имеются две основные методики условных рефлексов: инструментальная (автор Э. Торндайк), предполагающая активность животного, человека, когда, например, крыса сама ищет путь в лабиринте к кормушке, и классическая методика И.П. Павлова – когда животное, человек пассивны: зазвенел звонок, и принесли пищу, а потом зазвенел звонок, и у собаки потекла слюна. Но механизм классического условного рефлекса был очень выгоден идеологам тоталитаризма для обоснования формирования «нового человека»: послушал человек пропаганду, и у него появились нужные убеждения, пообщался с «врагом народа» и сам стал таким и т.д.

В основе дидактики длительное время лежала ассоциативно-рефлекторная теория учения, вытекающая из теории классических условных рефлексов. И хотя, надо отдать должное, этой теорией был сделан большой вклад в решение проблемы усвоения учащимися систематизированных знаний (Н.А. Менчинская, Е.Н. Кабанова-Меллер, Ю.А. Самарин и другие), но в рамках этой теории учащийся изначально пассивен, и, соответственно, все современные теории активизации учебной деятельности учащихся до сих пор изначально противоречивы, поскольку ими не произведено размежевание с теорией классических условных рефлексов.

Другой, не менее «драматичный» – пример из той же области. Поскольку официальная идеология зачастую смешивала общество и личность (естественно, в пользу общества), общественные и личные интересы, постольку в философии, а вслед за ней и в психологии и педагогике были смешаны общественные знания и знания индивида, личности. Если общественные знания могут существовать независимо от отдельно взятого человека – в виде книг и других носителей информации, то знания личности неизбежно связаны с ее переживаниями, эмоциональной сферой и с ее деятельностью, в том числе преобразовательной деятельностью. И если получаемое учащимся знание им не пережито, не взято на вооружение тут же, в процессе пребывания в школе – оно для него будет пустым, ненужным, формальным. А ведь формализм знаний до сих пор «гуляет» по всем углам отечественной школы. Таким образом, если Вы, уважаемый начинающий исследователь, заинтересуетесь историей развития педагогических проблем и достаточно ею проникнетесь, то увидите перед собой огромный простор для приложения своих сил и способностей.

Вторая и последующие главы (если в диссертации больше двух глав) пишутся уже в произвольной форме. Главное здесь – соблюсти логику исследования, определенную его «аппаратом».

Нередко аспирант, соискатель сталкивается с ситуацией, когда ему необходимо описать свои логические построения по разным классификациям, в разных аспектах. И здесь каждый пишущий неизбежно попадает в «тупик» – как описать все эти аспекты без повторов. Но сделать это невозможно! Приходится брать один аспект, одну классификацию за основные, а материал по всем остальным излагать внутри, теряя при этом значительную часть всего богатства содержания. Но иного способа нет.

При описании опытно-экспериментальной работы целесообразно обратить внимание на нюансы живого педагогического процесса, убедительные примеры и качественные оценки, а не только на количественные стороны эксперимента. Ведь, читая многие педагогические диссертации, удивляешься тому, как иногда можно работу с детьми представить столь сухо и формально. Невольно убеждаешься в справедливости упреков в адрес многих исследований о «бездетной педагогике».

Следует иметь в виду, что оформление таблиц, графиков, диаграмм и т.п. должно осуществляться по определенным правилам, стандартам (см., например, [9]).

Самое сложное – написать заключение и особенно сформулировать выводы проведенного исследования. Диссертанты часто стесняются того, что их результаты вроде бы слишком «мелки», «незначительны», особенно по сравнению с монографиями, учебниками маститых авторов. Поэтому они нередко пытаются конкретные результаты, добросовестно ими наработанные, «замаскировать», выразить их в более общих формулировках, таких, которые по сути уже известны и не представляют новизны. Но интерес в данном случае как раз и представляет Ваша конкретика, а монографии, учебники – Ваши или других авторов – и будут строиться впоследствии на обобщении многих таких конкретных результатов.

С другой стороны, начинающий исследователь подчас затрудняется систематизировать свои же собственные достижения и вынести их в выводы. В таких случаях целесообразно обратиться к научному руководителю, другим опытным коллегам за помощью. «Чужой глаз» здесь бывает необходим.

Как уже говорилось выше, обычно выводы диссертации строятся в двух вариантах: **буклетном (назывном) и содержательном**. Буклетный вариант – не лучший, на взгляд автора, – когда в выводах лишь называются результаты исследования, не раскрывая их содержание. Приведем пример.

Диссертация «Методика организации усвоения знаний при использовании видеозаписи на факультативах по математике»:

1. Результаты экспериментального обучения... подтвердили существование принципиальной возможности организовать процесс усвоения знания при использовании видеозаписи на факультативах по математике.

2. Разработана методика анализа учебного материала, подлежащего усвоению при использовании видеозаписи на факультативе по математике.

3. Разработана методика конструирования зрительно-слухового ряда видеозаписи и материалов индивидуального пользования.

4. Организация факультатива с использованием видеозаписи по разработанной методике показала возможность достижения усвоения материала.

Как видим, такие «выводы» читателю практически не дают никакой информации. Что собой конкретно представляют указанные в «выводах» возможности и разработанные методики – неизвестно.

Еще более лаконичный вариант «выводов» диссертация («Воспитание культуры речи в условиях местного диалекта (V класс)»):

«Исследование, посвященное разработке методики воспитания культуры речи в диалектных условиях, подтвердило теоретическое положение о том, что формирование представления о литературном языке и диалекте как о разновидностях национального языка и воспитание речевой культуры на уровне коммуникативно-целесообразного употребления средств языка (диалектной лексики) способствует повышению речевой культуры учащихся».

Такое формулирование «выводов», не говоря о том, что они, как правило, оставляют не лучшее впечатление у членов Совета на защите, заставляет читателя, если он проявит интерес, самому выискивать в тексте диссертации – что же интересного было получено в этом исследовании. Между тем, Вы уже как научный работник должны быть заинтересованы не только в том, чтобы достойно представить свои результаты на защите диссертации, но и в дальнейшей «научной жизни» Вашей работы – автореферат попадает в библиотеки многих вузов и НИИ, а диссертацию надо специально разыскивать в диссертационном зале Российской государственной библиотеки или в библиотеке по месту ее защиты – это уже не просто, и не все это будут делать. Более того, читатель, взяв Вашу работу – автореферат, диссертацию, в первую очередь обратится к выводам – что интересного можно оттуда взять. Поэтому крайне желательно, чтобы на 1–2 или 3 страницах выводов Вы кратко изложили все то новое, что было Вами получено, т.е. выводы сформулировали в содержательном варианте. Приведем примеры.

Диссертация Л.А. Голяевой «Формирование элементов графической грамоты у учащихся на уроках труда в I–IV классах»:

« – результаты теоретического и экспериментального исследования дают основание утверждать, что успешное формирование у младших школьников элементов графической грамоты может быть достигнуто при соблюдении педагогических условий: организации целостного восприятия графических изображений; обучения приемам графической деятельности; формирования первоначальных графических представлений, знаний и умений по чтению графических изображений;

– отбор содержания графической грамоты, направленной на осмысленное выполнение младшими школьниками трудового задания в I–IV классах, возможен на основе следующих дидактических требований: взаимосвязи

элементов содержания графической грамоты с процессом труда учащихся и характером выполняемых заданий; направленности формируемых знаний и умений на решение задач по обучению планированию, выполнению обработочных операций и контролю над объектами труда по графическим изображениям; взаимосвязи труда школьников с природоведением, математикой и изобразительным искусством;

– содержание элементов графической грамоты, включающее целенаправленное и последовательное чтение графических изображений (чертежей и технических рисунков, технологических карт), определение по ним операций и контроль качества труда способствовали усилению научной организации трудовой деятельности младших школьников. При этом в качестве рациональных методов формирования элементов графической грамоты необходимы игровые моменты и элементы проблемного обучения (создание игровых и проблемных ситуаций; постановка заданий-задач; включение школьников в самостоятельную работу при изготовлении сложных изделий и др.);

– дидактические материалы по элементам содержания графической грамоты: предметные демонстрации (образцы изделий и заготовок, развертки, шаблоны, детали); наглядные пособия (таблицы, планы выполнения практических заданий учащихся) и графические средства (рисунки, чертежи, технологические карты различного содержания) способствовали успешному усвоению учащимися I–IV классов умений чтения графических изображений, планирования операций, выполнения разметочных работ и контроля качества объектов труда. Это позволяет усилить подготовку младших школьников по основам техники и технологии обработки материалов и повысить эффективность уроков трудового обучения».

Как видим, здесь выводы наполнены содержанием, тут есть о чем задуматься, о чем-то, возможно, спорить, а что-то, может быть, взять на вооружение для дальнейших исследований или для практики обучения.

Другой пример – диссертация Л.Ю. Берикхановой «Педагогическая импровизация в деятельности учителя»:

1. Педагогическая импровизация – важнейшее, объективно необходимое средство наиболее органичного воплощения педагогического замысла и его оперативных, педагогически целесообразных корректировок, осуществляемых непосредственно в процессе обучения.

Внутренним механизмом возникновения педагогической импровизации на уроке является педагогическая интуиция, а основной движущей силой выступает рассогласование между первоначальным замыслом и новым, неожиданно возникшим, более эффективным вариантом его воплощения, а также между педагогическим проектом урока и объектно-субъектными условиями его реализации.

Разные виды педагогической импровизации приводят к различным по значимости изменениям в логической структуре педагогического проекта урока – от вариативного его воплощения, без сколько-нибудь значительных изменений, до коренного переструктурирования на уровнях методического приема, содержания учебного материала, целей обучения.

В процессе обучения педагогическая импровизация выполняет коммуникативно-организационную, мотивационно-познавательную и профессионально-деятельную функции, единство и взаимосвязь которых обеспе-

чивают его эффективное функционирование, реализацию целей обучения, развития и воспитания учащихся.

2. Важнейшим условием, опосредующим эффективное осуществление педагогической импровизации в процессе обучения, является состояние импровизационной готовности учителя, определяемое представленностью и сформированностью профессионально-педагогического, мотивационно-творческого и индивидуально-личностного компонентов. Достаточная степень развитости указанных компонентов обеспечивает умения учителя принимать оптимальные в конкретной ситуации профессиональные педагогические решения, владеть своим творческим самочувствием, избирать индивидуально – своеобразные способы и приемы действий в тех или иных ситуациях общения с обучаемыми.

Реализация импровизационной готовности учителя обуславливается комплексом внешних и внутренних условий, наиболее значимыми из которых являются творческие взаимоотношения участников процесса обучения, встречное движение их творческих процессов, активизирующих и стимулирующих друг друга.

3. Формирование импровизационной готовности учителя осуществляется в результате четырехэтапного специального обучения, которое развивается в комплексе его профессионально-педагогический, мотивационно-творческий и индивидуально-личностный компоненты. Первоначальные импровизационные умения и навыки развиваются и совершенствуются в процессе педагогических практик и профессиональной педагогической деятельности, накопления опыта столкновения с неожиданными педагогическими препятствиями и поиска путей их преодоления. Совершенствованию импровизационной деятельности учителя способствует умение осуществлять самоконтроль и самоанализ, стремление развивать и совершенствовать свою субъективно-моциональную природу, выявлять и формировать индивидуальный стиль профессиональной деятельности».

Как видим, в формулировании содержательных выводов соблюдается определенное правило: каждый пункт, абзац или предложение посвящены только какому-то одному аспекту, а все они выстраиваются в определенной логической последовательности. Так, в первом примере (диссертация Л.А. Голяевой) это: педагогические условия, дидактические требования к содержанию – содержание обучения – методы – средства обучения. Во втором примере (диссертация Л.Ю. Берикхановой): сущность педагогического явления – его механизм и движущие силы – формы проявления – функции – условия – этапы формирования (становления). Возможны и другие, самые разнообразные варианты построения логики выводов, в том числе часто распространенный вариант традиционного построения методики обучения чему-либо: цели и задачи – содержание – формы и методы – средства обучения – соответствующая подготовка учителя. Или, например: определение педагогического явления, его сущность – характеристики явления – условия, методы и средства реализации. И так далее. Логика может быть разной. Главное, чтобы она была и соответствовала содержанию Вашего исследования.

При формулировании выводов, которые надо уложить от силы в 3 машинописные страницы, а также в процессе написания авторефе-

рата, который надо уместить на 17–18 машинописных страницах, напечатанных через 1,5 интервала (1 авторский лист – 40 тысяч печатных знаков), автор диссертации неизбежно сталкивается с большими трудностями – как уместить огромный материал в таком крошечном объеме. А суть здесь в том, что для этих целей используется, можно сказать, совсем иной стиль изложения. Обычный письменный текст, не говоря уже об устной речи, содержит довольно большую избыточность информации: слов пишется в 2–4 раза больше, чем это минимально необходимо, а устно произносится их и того больше. Эта избыточность вовсе бесполезна, вовсе не от излишней «болтливости» авторов, выступающих. За счет этой избыточной информации человек, читающий текст или слушающий чье-то устное выступление, успевает осмыслить прочитанное или услышанное. Кроме того, эта избыточность позволяет усиливать эмоциональное воздействие текста, выступления на читателя, слушателя.

Сокращение объема текста при написании автореферата, формулировании выводов исследования как раз и осуществляется, в первую очередь, за счет устранения этой избыточности текста. Для этого может быть использован целый ряд приемов: слияние 2–3 абзацев в один, что дает Вам, как правило, экономию не менее одной строки; расположение в подбор (подряд) через точку с запятой перечислений по пунктам или отделяемых друг от друга дефисами каждый раз с новой строки; совмещение 2–3 фраз в одной с устранением сложных, причастных и деепричастных оборотов; перестановка местами отдельных предложений или их частей; замена одних терминов, слов другими и т.д. Естественно, эта работа очень кропотливая, нередко приходится по несколько раз переписывать один и тот же кусок текста, подчас выкраивая экономию даже отдельных знаков (интервалов).

Приведем пример подобного сокращения текста. Автор взял текст из книги А.А. Кыверялга [9] (приводится дословно):

«В научной работе существенное значение имеет точность и ясность изложения материала при письменном, литературном оформлении. Особенно важно при этом употреблять правильную терминологию. Следует употреблять термины, общепринятые в научной литературе, учебниках и справочниках. В научной работе не разрешается употреблять понятия, бытующие в простонародном языке или в практике. Неправильно и то, если автор для своей научной статьи без достаточных к тому оснований сам придумывает новые термины, хотя соответствующие понятия в литературе уже имеют установившуюся терминологию.

Итак, используемые в работе термины должны совпадать с общепринятыми. Следует учитывать, что незнание специальных терминов говорит о поверхностном знакомстве с соответствующей отраслью науки. Введение каждого нового термина вместо уже применяемого должно быть научно обосновано. На наш взгляд, в научной работе по педагогике нужно всячески осуждать оригинальничанье в области понятий и определений».

Теперь посмотрим, что получилось из того текста после произведенного нами сокращения:

«В научной работе необходимы четкость изложения материала при письменном его оформлении, правильное использование общепринятой терминологии, знание автором специальных терминов. Не опускается употребление просторечий, новых терминов (без достаточного обоснования), оригинальничанье в понятийном аппарате».

Вместо двух абзацев получилось всего два предложения. В принципе, это еще не предел, сокращение текста можно было бы продолжить и дальше. Но, как видим, текст существенно проиграл в простоте восприятия и в эмоциональном воздействии на читателя. А если прочесть его вслух – слушатель вряд ли вообще что-то вразумительное уловит из этого сообщения. Но автореферат диссертации, выводы исследования в самой диссертации формулируются именно таким языком. Поэтому для их внимательного прочтения требуется определенный навык, о чем мы уже говорили в начале книги.

Заметим кстати, что на написание автореферата в силу указанных причин, при уже готовой написанной диссертации уходит, как правило, не менее месяца кропотливого труда.

Можно дать еще один технический совет: при напечатании диссертации на пишущей машинке проставляйте номера страниц карандашом и не пробивайте на машинке. При возможной дальнейшей доработке рукописи отдельные страницы придется дописать, другие сократить – нумерация страниц сдвинется. Когда диссертация будет готова уже окончательно, номера страниц можно проставить, например, с помощью корректирующих планшетов, которые продаются в канцелярских магазинах. В случае использования компьютера эти предосторожности необязательны – перепечатка всей рукописи занимает менее часа.

ПОДГОТОВКА К ЗАЩИТЕ

... для всякой вещи есть свое время и устав.

Книга Екклесиаста.

Ну вот, уважаемый читатель, Вы завершили написание диссертации и вполне удовлетворены своей работой. Но, к сожалению, на этом Ваша счастливая научная жизнь до поры до времени прервалась! В начале Вы увлеченно вникали в проблему, потом вели опытно-экспериментальную работу, мучительно, но с удовольствием писали диссертацию – Вы делали то, что сами хотели. Теперь Вы должны будете дорабатывать и исправлять работу так, как будут считать необходимым другие – Вы представляете свою диссертацию, свое «детище» на рассмотрение своим старшим коллегам, которые могут уви-

деть и, как правило, видят те недостатки в работе, которые Вы уже не замечаете. Начинается психологически очень непростой этап, который обычно называется предзащитой. Это обсуждение Вашей диссертации на кафедре, в лаборатории, к которой Вы прикреплены. А если Вы оканчиваете аспирантуру, завершаете соискательство в учреждении, где нет собственного диссертационного совета – эту процедуру Вам придется пройти еще раз, когда совет при вузе, НИИ направит Вашу диссертацию на обсуждение какой-либо кафедры, отдела, лаборатории этого вуза или НИИ.

Может быть, Вам удастся успешно пройти эти обсуждения с первого раза, что, прямо скажем, бывает редко. Чаще приходится обсуждать работу два, а то и три раза. Изредка встречаются аспиранты, соискатели, которые добиваются своего буквально измором коллектива кафедры, отдела и т.д. Но такие обсуждения в Ваших же интересах. И подразделение, где Вы обсуждаетесь, и диссертационный совет несут за Вас и Вашу работу не меньшую ответственность, чем Вы сами. И если защита диссертации закончилась плохо, то это не только Ваша неудача, но неудача и совета, и кафедры, отдела, которые Вас выпустили на защиту неподготовленным.

Поэтому к критике в адрес Вашей работы надо относиться спокойно и делать соответствующие выводы с целью ее улучшения и ни в коем случае не бросать сделанную работу из-за «обиды», что Вас не поняли. Обоснованная защита своей точки зрения необходима, но не надо пытаться оправдывать себя любой ценой. Это только тормозит работу.

Причем существенно одно важное обстоятельство. Если Вам говорят, что такое-то место в диссертации, автореферате непонятно, не пытайтесь оправдываться, разъясняя, что Вы в данном случае имели в виду.

Если что-то не поняли читатели Вашей работы на предзащите, то точно так же это место не поймут на защите члены диссертационного совета, оппоненты и т.д. А в дальнейшем, если Вы успешно защититесь, не поймут и будущие читатели Вашей работы, Ваши последователи. А им каждый раз объяснять, что имелось в виду в том или ином месте, Вы уж не сможете никак. Изданная работа – это уже не Ваша собственность, а общественное достояние.

Замечания, которые высказываются на предзащитах, можно определенным образом классифицировать, хотя автор опять рискует навлечь на себя гнев некоторых своих коллег. Во-первых, это замечания по существу. Такие замечания исходят, как правило, от наиболее опытных коллег – докторов, кандидатов наук, хотя могут быть высказывания и молодых ученых. Их следует брать на вооружение. Во-вторых, замечания вроде по существу, но в такого рода замечаниях сквозит мысль – что бы сделал Ваш оппонент, будь он на Вашем месте. Но у Вас свое место, у него – свое, к такого рода замечаниям следует относиться критически – может быть, учитывать, если это целесооб-

разно и реально осуществимо, а может, и нет. В-третьих, замечания ради замечаний – они высказываются некоторыми, как правило, начинающими коллегами, которые хотят показать свою эрудицию. Тем не менее такие замечания иногда желательно учесть, если несложно (а, как правило, они носят поверхностный характер), чтобы «поберечь самолюбие» Ваших оппонентов при повторном обсуждении.

Наконец, в-четвертых, – замечания людей, далеких от научной деятельности. Они иногда присутствуют на обсуждениях. В их представлениях кандидатская диссертация – это нечто такое-эдакое, неизвестно какое, но открытия должны обязательно сыпаться из нее, как из рога изобилия. Иногда подобные замечания бывают продиктованы и завистью. Как относиться к таким замечаниям, наверное, подсказывать не надо. Но в любом случае благодарить всех присутствующих за высказанные замечания нужно обязательно!

Все сделанные Вам замечания, даже если Вы успешно прошли предзащиту, необходимо обязательно зафиксировать и в дальнейшем тщательно проанализировать. При этом все замечания учесть просто невозможно, хотя бы потому, что они зачастую противоречат друг другу. Кроме того, у Вас должна быть и сохраняться своя собственная позиция. Если по каждому замечанию Вы начнете метаться из стороны в сторону, логика Вашей работы нарушится, нарушится целостность диссертации. Поэтому следует учитывать те замечания, которые улучшат Вашу работу, не разрушая ее до основания.

Процедура предзащиты, как правило, оставляет тяжелый осадок у обсуждаемого. Вы ожидали, что Вас будут все хвалить, говоря о том, какой большой труд Вы проделали, а вместо этого Вы получили много замечаний. Но не пугайтесь. Это необходимый этап. Сама защита проходит, как правило, куда в более спокойном и «хвалебном» режиме. Так что «тяжело в учении – легко в бою». Кроме того, часто бывает, что замечаний Вам высказали много, а доработка диссертации по ним, впоследствии по их осмыслению, заняла меньше месяца.

В ходе обсуждения Вашей работы, сначала отдельных разделов, затем всей диссертации необходимо фиксировать и сохранять все вопросы, которые Вам зададут. Это нужно для Вашей подготовки к самому ответственному моменту на защите диссертации – ответам на вопросы.

Правда, вопросы, задаваемые на защите, будут носить, как правило, более общий характер, так как члены совета – в основном доктора наук, и их интересуют более общие, концептуальные вопросы исследования, чем отдельные детали. Помимо вопросов, заданных на всех обсуждениях, внимательно сами вместе с научным руководителем просмотрите свой автореферат как бы глазами стороннего читателя – какие у него могут возникнуть вопросы.

Как показывает опыт самого автора и его аспирантов, 80–90% вопросов, заданных на защите, можно предвидеть такой «коллекцией» порядка 50 заранее собранных или продуманных вопросов, что

значительно поможет Вам на трибуне в момент защиты. На эти подготовленные вопросы целесообразно написать или даже напечатать ответы, чтобы накануне защиты еще раз их просмотреть.

В том числе следует проработать ответы и на такие непростые, нередко задаваемые вопросы: «Так что же нового содержится в Вашей работе?» (а новизну исследования из автореферата Вы зачитывать уже не можете, значит, надо иметь запасной вариант, выраженный по-другому, другими словами); «В чем логика Вашего исследования?», «Докажите целостность Вашего исследования», «Какие проблемы остались нераскрытыми?»; «В чем заключается концепция (ведущая идея) Вашего исследования?» (хотя педагогическая концепция – это уже прерогатива, как правило, докторской диссертации, но какая-то ведущая идея у Вас ведь была!); «Что Вы защищаете?»; «В чем Вы видите проблемность гипотезы?»; «Чем вызвана такая гипотеза?»; «Какой смысл Вы вкладываете в такой-то термин?» и т.д.

Кстати, четкий ответ на вопрос не должен превышать чаще всего одной минуты. Это примерно 0,5 страницы машинописного текста. Лучше, если еще короче (но исчерпывающе). Если диссертант при ответе на вопрос начинает говорить долго, создается впечатление, что он «поплыл», сам плохо представляет то, о чем говорит.

Но вот Вы доработали диссертацию и автореферат по замечаниям, продумали ответы на возможные вопросы – на этом этапе Вы и стали, по сути, кандидатом наук.

Но у большинства диссертантов именно на этом этапе появляется и другое – чувство неуверенности в себе, ощущение малости сделанного (а в начале работы над диссертацией казалось, что Вы перевернете всю педагогическую науку). Автор считает необходимым предупредить об этом психологическом барьере – через него проходят почти все. Зато потом, через некоторое время после успешной защиты, получения диплома он сменяется на какое-то время на противоположность – чувство несколько излишней гордости, а иногда, к сожалению, и зазнайство. Но жизнь есть жизнь, и все мы люди.

На этапе завершения работы над диссертацией целесообразно посетить несколько защит Ваших коллег именно в том диссертационном совете, где Вы сами собираетесь защищаться, для того чтобы представлять, как выглядит процедура защиты, узнать членов совета, ведь отвечая на вопросы и в заключительном Вашем слове Вам придется обращаться к членам совета либо по имени-отчеству, либо, к примеру, «уважаемый профессор Иванов!». Но не следует увлекаться посещением защит – в скором времени это становится пустой тратой времени.

Когда автореферат опубликован, необходимо заблаговременно побеспокоиться об отзывах на него.

Доклад диссертанта желательно написать и напечатать, а также 2–3 раза прорепетировать с часами в руках. Ведь на трибуне в момент

защиты Вы можете растеряться, что нередко бывает, выступление без заготовленного текста не получится. В любом случае доклад лучше читать по тексту: от диссертанта требуется четкость и строгость изложения сути его исследования, а в свободной устной речи они теряются.

Как строится доклад? Конечно, можно «нарезать» его из содержания автореферата, но думается, лучше его написать в более произвольной форме. Дословно привести только цель и гипотезу исследования, сослаться на основных предшественников и дословно зачитать выводы. Остальной текст дать своими словами. При подготовке доклада следует учитывать, что 1 страница машинописного текста, напечатанного через 2 интервала, соответствует 2–2,5 минутам выступления в зависимости от Вашего индивидуального темпа чтения. В разных советах на доклад диссертанту отводят либо 10, либо 15 минут, и крайне желательно за этот регламент не выходить ни в сторону уменьшения – тогда складывается впечатление, что Вам нечего сказать, ни в сторону увеличения – тогда складывается впечатление, что Вы вроде не умеете выступать, соблюдать установленный регламент, что является важным качеством научного работника. Если доклад будет сопровождаться средствами наглядности – плакатами, слайдами, диапозитивами и т.д., – необходимо оставить резерв времени на их пояснения, а в тексте доклада пометить места, где Вы будете их комментировать.

Обязательно ли сопровождать доклад плакатами или другими средствами наглядности? Не обязательно. Но средства наглядности: 3–5 плакатов, слайдов и т.п., в известной мере украшают защиту. Средства наглядности надо готовить очень тщательно по содержанию, не говоря уже о соблюдении правил оформления графиков, диаграмм, таблиц. Небрежно выполненные (по содержанию!) средства наглядности – это и дополнительные вопросы, и дополнительные замечания на защите. В последнее время часто принято вместо больших плакатов делать распечатки таблиц, графиков на ксероксе, которые кладутся в папки членов совета.

Так же заранее готовятся и ответы на замечания, содержащиеся в отзывах официальных оппонентов, ведущей организации и в отзывах на автореферат. Хотя само слово «оппонент» в переводе с латинского означает «возражающий», «противник», на самом деле в подавляющем большинстве случаев официальный оппонент выступает в роли Вашего «защитника» – он стремится выискать в Вашей диссертации и выигрышно подать те положительные моменты, которые Вы сами раскрыли недостаточно ярко, а недостатки сформулировать так, чтобы не заронить сомнений в «диссертательности» Вашей работы. Кроме того, так как оппонент выступает после Вашего доклада и Ваших ответов на вопросы, опытный оппонент в эдакой завуалированной форме может пояснить те места, которые Вы не смогли раскрыть, неудачно ответив на тот или иной вопрос.

Но замечания оппонентов надо тщательно проанализировать и подготовить на них развернутые ответы: «Мы не согласны с замечанием уважаемого профессора Иванова по тому-то и тому-то»; «Этот вопрос полемичен, профессор Петров считает так, а мы, вслед за профессором Сидоровым, считаем так-то» и т.д. С частью замечаний, естественно, Вы можете согласиться. Некоторые, несущественные, можно и не упоминать, но если Вы соглашаетесь со всеми замечаниями оппонентов, в том числе с теми, которые противоречат логике Вашей работы, это вызывает недоумение членов совета и производит, прямо скажем, нехорошее впечатление. То же относится и к отзыву ведущей организации и отзывам на автореферат.

Целесообразно также заранее заготовить текст Вашего заключительного слова в той части, где Вы будете благодарить научного руководителя, председателя и членов совета, оппонентов, кафедру, или лабораторию, где Вы проходили предзащиту, и т.д. Особенно тщательно необходимо отработать проект заключения диссертационного совета по Вашей диссертации. Причем, поскольку в заключении самый важный и сложный раздел – «Новизна исследования», а раздел «На защиту выносятся» отсутствует, то в этом разделе проекта заключения можно, соответственно отредактировав, совместить эти оба раздела «аппарата исследования» диссертации.

Таким образом, процедура защиты, так же, как и хороший спектакль, готовится заранее.

ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ ДИССЕРТАЦИИ

Господа актеры особенно должны обратить внимание на последнюю сцену.

Н.В. Гоголь. «Ревизор»

Защита диссертации – это итог Вашей трех-, четырехлетней, а то и более длительной работы. Здесь Вы выходите «один на один» советом, оппонентами, другими людьми, присутствующими на защите. Научный руководитель тут Вам уже ничем помочь не может, он не имеет права вмешиваться в ход защиты, а может только рассказать о личности диссертанта, т.е. о Вас, уважаемый читатель, но не может ничего говорить о Вашей работе.

Желательно, чтобы на защите Вы держались спокойно, с достоинством, но не следует «блистать» своими достижениями, демонстрировать свою «эрудицию». Как уже говорилось, диссертация – это, в том числе, квалификационная работа, а ее защита – своеобразный экзамен на Вашу научную зрелость. А «блистать», если Вам это надо, Вы будете на конференциях, семинарах, в публикациях.

В процессе защиты, по сложившейся традиции, Вы говорите о себе только во множительном числе – «мы», имея в виду «я и мой научный

руководитель» (кстати, на защите докторской диссертации то же самое, но в обратном порядке – «я и мои ученики, аспиранты»).

Процедура защиты кандидатской диссертации в настоящее время длится от одного часа до полутора часов, хотя раньше в былые годы она продолжалась и 3, и 4 часа, а то и больше. Но все равно эти 1,5 часа очень большое напряжение для диссертанта. Поэтому следует иметь в виду, что если Вы заранее все, о чем говорилось выше, хорошо подготовили, у Вас на защите будет всего два ответственных момента, где необходимо максимально мобилизовать себя.

Так как доклад Вы читаете по заготовленному и отрепетированному тексту, то первый наиболее ответственный момент – это ответы на вопросы. Именно здесь члены совета смотрят на Вас самым внимательным образом – насколько самостоятельно Вы ориентируетесь в научной проблеме – ведь все остальное могло быть заготовлено заранее – с научным руководителем, коллегами и т.д.

Обычно диссертанту задается до десяти вопросов, изредка бывает больше. Вопросы, задаваемые на защите, как правило, можно отнести к одному из трех нижеперечисленных типов:

1. Вопросы, задаваемые с целью уточнить Ваши научные позиции, отдельные положения диссертации, определения понятий, факты и т.п.

2. Вопросы, задаваемые с целью поддержать Вас, дать Вам возможность детализировать наиболее интересные сильные стороны Вашей работы.

3. Вопросы, вызванные неудовлетворенностью членов совета от чтения Вашего автореферата, просмотра диссертации или заслушивания Вашего доклада. Вопросы этого типа легко отличить от других по интонациям, какими они задаются, направленности и т.п. И здесь диссертанту необходимо быть особенно внимательным, по возможности дать исчерпывающие ответы, а также подготовиться к тому, что именно по затронутым в этих вопросах аспектам прозвучат в дальнейшей дискуссии критические замечания в Ваш адрес, на которые необходимо будет отвечать заключительной части процедуры защиты.

В любом случае, какими бы Вам ни казались «несоответствующими» задаваемые вопросы, ни в коем случае нельзя раздражаться, отвечать следует очень уважительно, и, даже если какой-то вопрос задан повторно, не говорить «мы об этом уже сказали», а попытаться спокойно вновь ответить на вопрос другими словами, построить ответ по-другому.

Далее следует зачтение внешних отзывов, выступления оппонентов – их содержание Вам уже известно заранее, и здесь можно в какой-то степени «расслабиться». Единственное, за чем необходимо проследить в выступлениях официальных оппонентов – все ли замечания, указанные в тексте отзывов, они высказали в устном выступлении, а если какие-то пропустили – не отвечайте на них. Ведь в Ваше аттестационное дело пойдут только письменные и отзыв оппо-

нента, и Ваши ответы на замечания. Здесь важно не попасть впросак, а то с диссертантами бывают курьезные ситуации в подобных случаях. Так, однажды глубоко всеми уважаемый А.М. Арсеньев – крупный теоретик педагогики оппонировал кандидатскую диссертацию по методологии и в письменном отзыве сделал много замечаний по диссертации, хотя и оценил ее весьма положительно. В устном же выступлении на защите он не сделал ни одного замечания и дал буквально хвалебную оценку работы. Аспирантка же не сориентировалась, вышла на трибуну и стала говорить, что она не согласна с уважаемым оппонентом и по такому замечанию, и по такому, и по такому..., не сказав, что эти замечания содержатся в письменном отзыве оппонента. В зале было полное недоумение – ее хвалят, а она во всем возражает! Защита, правда, завершилась успешно.

Второй ответственный момент – это Ваши ответы на замечания, высказанные в процессе свободной дискуссии, в выступлениях членов совета и присутствующих в зале. Здесь Вам также необходимо быстро сориентироваться и найти, что сказать по- существу в Вашем заключительном слове перед тем, как Вы начнете всех благодарить, в том числе, не забудьте, и за «сделанные замечания, которые Вы учтете в дальнейшей работе». На защитах не лучшее впечатление оставляют диссертанты, которые ничего не смогли сказать по существу высказанных им замечаний и со всеми согласились.

В подавляющем большинстве, по крайней мере чаще, чем в 95% случаев, защита заканчивается благополучно. Но если Вас, к несчастью, постигнет неудача, не отчаивайтесь и ни в коем случае не бросайте работу. Через год, доработав диссертацию и лучше подготовившись, Вы сможете представить ее к защите вновь. «Провал» на защите – это не только Ваша беда, но и Вашего научного руководителя, а также определенная вина диссертационного совета, который Вас допустил к защите недостаточно подготовленным. Все, насколько знает автор, кто представил повторно работу через год, успешно защитились. В случае неудачи, по мнению автора, ни в коем случае не следует писать жалобы, хотя, конечно, это Ваше право. Высший аттестационный комитет может Вам назначить другой совет для повторной защиты, но тот будет вести себя настороженно – в науке тоже есть своя этика, как и, например, в медицине, когда каждый врач не позволяет себе морального права сомневаться в действиях другого врача.

Но будем рассчитывать, что у Вас все закончится благополучно. Но и в этом случае автор даст последний уже совет. Поскольку этап подготовки к защите и сама защита тем более связаны с большим эмоциональным напряжением, нервными перегрузками, то после успешной защиты, чтобы не получить какие-то неприятные болезни, не следует позволять себе расслабляться, желательно продолжать работать в обычном режиме и идти в отпуск не ранее, чем через 3–4 месяца, а то и через полгода после защиты. Итак, уважаемый читатель, мы вместе с Вами «прошли» все этапы диссертационного исследования –

от зарождения интереса к исследовательской работе до защиты диссертации.

Здесь можно было бы рассказать о том, что защита кандидатской диссертации – это только окончание начального этапа научной деятельности исследователя. О том, что нравственный долг диссертанта – сделать все возможное, чтобы в дальнейшем результаты диссертационного исследования нашли применение в образовательной практике или среди других ученых: через публикации, выступления, создание экспериментальных площадок и т.д. Но это уже предмет другого разговора. А здесь мы поставим Большую точку.

Остается пожелать Вам успехов!

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПРИМЕРЫ ПОСТРОЕНИЯ СТРУКТУРЫ ДИССЕРТАЦИИ

*В этих краях любые расстояния измеряются
применительно к железной дороге, как от
Гринвичского меридиана...*

Ч. Айтматов. «И дольше века длится день»

Здесь мы рассмотрим некоторые примеры построения структуры диссертации. Причем автор еще раз подчеркивает, что это именно лишь примеры, которые могут послужить для Вас, уважаемый читатель, некоторым ориентиром, но ни в коем случае не догмой, шаблоном. В каждом исследовании структура диссертации выстраивается своя собственная, соответствующая теме, проблеме, цели, гипотезе и задачам работы.

Как уже говорилось, чаще всего кандидатские диссертации имеют две главы. Однако это не обязательно. Поэтому здесь мы рассмотрим три примера: в первых двух структура содержит традиционные 2 главы, в третьем примере – большее число глав.

ПРИМЕР 1. Диссертация М.В. Никитина.

Тема: Педагогические традиции в коллективе среднего учебного заведения.

Цель исследования: Обоснование условий процесса развития позитивных педагогических традиций в коллективе учебного заведения в новых социально-экономических условиях.

Задачи исследования:

1. Провести теоретический анализ феномена педагогических традиций и раскрыть особенности их функционирования в образовательных учреждениях;

2. Определить комплекс педагогических условий, способствующих формированию педагогических традиций в условиях среднего учебного заведения;

3. Экспериментально проверить адекватность выбранного комплекса педагогических условий и разработать методические рекомендации по развитию педагогических традиций в учебном заведении.

Оглавление диссертации	Стр.
ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА I. Теоретические основы процесса формирования педагогических традиций.	15
§ 1. Характеристика содержания понятия «традиция»	15
§ 2. Традиция как средство воспитания в учебном заведении	39
§ 3. Диалектика развития традиции в воспитательном процессе	64
ГЛАВА II. Условия развития педагогических традиций в коллективе учебного заведения.	85
§ 1. Развитие системы традиционных дел в коллективе учебного заведения	85
§ 2. Особенности процесса адаптации учащихся к традициям	129

§ 3. Функции дисциплины в обеспечении преемственности социально ценных норм поведения учащихся, закрепляемых традицией	138
§ 4. Педагогическая корректировка конфликтных отношений с учащимися в процессе развития традиций	157
§ 5. Педагогическое сотрудничество администрации учебного заведения с учащимися в процессе демократизации отношений	179
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	187
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	193
ПРИЛОЖЕНИЕ	202

ПРИМЕР 2. Диссертация А.В. Коржуева.

Тема: Использование оценочных задач для развития теоретического мышления при обучении физике.

Цель: Исследовать возможности развития теоретического мышления учащихся посредством использования в учебной деятельности физических оценочных задач.

Задачи исследования:

1. Провести анализ уровня сформированности теоретического мышления учащихся средней школы;
2. Провести анализ возможностей развития теоретического мышления учащихся при использовании в процессе обучения физике оценочных задач;
3. Определить содержание оценочных задач, а также формы и методы их использования в учебном процессе с целью развития теоретического мышления учащихся;
4. Экспериментально проверить эффективность предложенной методики развития теоретического мышления учащихся.

Оглавление диссертации:	Стр.
ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА I. Теоретическое мышление и процесс его формирования при обучении физике в средней школе.	11
§ 1. Теоретическое мышление и его структура	11
§ 2. Процесс формирования и развития теоретического мышления при обучении физике в средней школе	30
§ 3. Выявление уровня сформированности теоретического мышления учащихся (констатирующий эксперимент)	52
ГЛАВА II. Использование оценочных задач как средства развития теоретического мышления	76
§ 1. Классификация задач-оценок и обоснование возможности их использования для развития теоретического мышления учащихся	76
§ 2. Использование оценочных задач для обучения анализу роли различных условий и факторов в протекании явлений	97
§ 3. Использование оценочных задач при обучении учащихся моделированию и мысленному экспериментированию	111
§ 4. Использование оценочных задач при обучении учащихся рефлексированию (осмысливанию) характера и результатов собственных познавательных действий.	133
§ 5. Общая характеристика методики использования оценочных задач как средства развития теоретического мышления учащихся	147
§ 6. Оценка уровня сформированности теоретического мышления учащихся, обучавшихся по экспериментальной методике	156

ЗАКЛЮЧЕНИЕ	189
БИБЛИОГРАФИЯ	192

ПРИМЕР 3. Диссертация Т.А. Сергеевой.

Тема: Построение курса общей химии на основе системного представления его предмета.

Цель: Разработать методику построения вузовского курса общей химии на основе системного раскрытия предмета его изучения.

Задачи исследования:

1. Осуществить анализ учебных программ, учебников, учебных пособий на предмет выявления признаков их построения и характера изменений, вносимых за последние 30 лет.
2. Провести анализ развития теоретических представлений об объектах химической науки с проникновением в нее системного подхода.
3. Разработать экспериментальную программу, реализующую принцип системного подхода к изучаемому предмету.
4. Разработать методические требования к раскрытию программы в лекционном курсе.
5. Разработать и апробировать лекционный курс.
6. Осуществить анализ результатов обучения по экспериментальной программе с позиций ее значения для формирования системного типа мышления студентов.

Оглавление диссертации:	Стр.
ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА I. Проблема и задачи исследования	7
ГЛАВА II. Системный подход в современной науке и его становление в химии.	19
§ 1. Основные характеристики системного подхода как метода исследования	19
§ 2. Становление и развитие системного подхода в химической науке	26
ГЛАВА III. Анализ принципов построения содержания курса химии	39
§ 1. Анализ принципов построения учебных программ по курсу общей химии	39
§ 2. Анализ принципов построения учебников и учебных пособий по курсу общей химии	55
ГЛАВА IV. Характеристика экспериментальной программы и методика ее изложения в лекционном курсе.	73
§ 1. Методические указания к введению в курс общей химии	75
§ 2. Методические указания к первому разделу программы: «Уровни строения вещества, химические формы его организации, химическая связь»	80
§ 3. Методические указания ко второму разделу программы: «Реакционная система. химическая реакция, уровни ее анализа»	103
§ 4. Методические указания к третьему разделу программы: «Закономерности в изменении свойств химических элементов и их важнейших соединений по Периодической системе»	120
ГЛАВА V. Результаты апробации экспериментальной программы в лекционном курсе общей химии.	126
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	161
БИБЛИОГРАФИЯ	168
ПРИЛОЖЕНИЕ	194

**ПРИМЕРЫ АНАЛИЗА
ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
И ЕГО ВЫВОДОВ**

*... Поверил
Я алгеброй гармонию.*

А.С. Пушкин. «Моцарт и Сальери»

Здесь мы на примерах покажем, как можно проанализировать основные характеристики диссертационного исследования и его выводы на соответствие друг другу. Анализу подлежат 10 разделов основных характеристик (остальные относительно независимы): тема, противоречие, проблема, объект исследования, его предмет, цель, гипотеза, задачи, новизна исследования, «на защиту выносятся» и, соответственно, выводы. Всего 11 позиций. Все они выклеиваются на одном большом листе бумаги в форме таблицы. Приведенные здесь примеры даны в варианте обычного расположения текста лишь по причине сложности полиграфического оформления такого большого листа, хотя предварительно автор также проделал эту процедуру с материалами рассматриваемых в примерах диссертаций.

Каждый раздел обозначается соответствующим сокращением: тема – Т, противоречие – Пр и т.д. (см. ниже). Если тот или иной раздел состоит из нескольких пунктов или абзацев или отдельных самостоятельных утверждений, то они, соответственно, нумеруются. Так, если гипотеза (Г) содержит 4 утверждения, то они будут обозначены: Г1, Г2, Г3, Г4. Если же внутри отдельного пункта, абзаца содержится несколько самостоятельных, независимых утверждений, они нумеруются уже подпунктами. Так, если, допустим, задача № 3 состоит из двух утверждений, они будут обозначены 3 3.1, 3 3.2.

Теперь, когда все утверждения, содержащиеся «аппарате исследования» и выводах, обозначены, последовательно проводится сопоставление каждого из них со всеми остальными. Начиная с темы исследования: соответствуют ли ей противоречие, проблема, объект, предмет, цель исследования, каждое утверждение гипотезы и т.д. Причем в скобках в конце формулировки темы в случае соответствия того или иного раздела ставится его сокращенное обозначение (Пр, Пб, О и т.д.), в случае несоответствия, например, гипотезы примечается: несоотв. Г. и так далее. Последовательно проходятся все разделы. В итоге в каждом разделе, его пунктах и подпунктах должны быть отмечены на соответствие или несоответствие все 10 остальных разделов со всеми их пунктами и подпунктами. Причем, если, допустим, все пункты выводов соответствуют объекту исследования, то это мо-

жет быть для краткости помечено просто «В». Отдельные пункты, подпункты одних разделов могут встречаться в других разделах по несколько раз – то вполне естественно, так как, допустим, одно утверждение гипотезы может быть развито в виде нескольких позиций, утверждений, выводов. Может изменяться порядок следования соответствий пунктов, подпунктов. Вполне допустимо также, если некоторые утверждения научной новизны, «на защиту выносятся», выводов будут несколько шире, допустим, гипотезы или задачи, не выходя из общей логики работы. Такие позиции, утверждения обозначаются: «расш.». Не должно быть одного – чтобы то или иное утверждение, формулировка в одном каком-либо разделе не нашла отражение в каком-либо другом.

Ниже приведены два примера подобного анализа. Первый пример – это практически полное соответствие всех разделов основных характеристик и выводов диссертации.

ПРИМЕР 1. Диссертация С.Ю. Черноглазкина.

1. **Тема (Т):** Моделирование профессионального становления личности учащегося ПТУ в средствах самостоятельной учебной деятельности (Пр, Пб, О, Пт, Ц, Г, З, Н, Щ, В).

2. **Противоречие (Пр):** между необходимостью обеспечения профессионального становления личности учащегося (в широком смысле) и относительно узкой, в основном – технологической направленностью реального процесса обучения в ПТУ, ориентированного преимущественно на достижение частных дидактических целей (Т, Пб, О, Пт, Ц, Г, З, Н, Щ, В).

3. **Проблема исследования (Пб):** каковы возможности преодоления узкофункциональной направленности в профессиональной подготовке учащихся на основе целостного характера воспроизведения профессиональной деятельности в самостоятельной работе (Т, Пр, О, Пт, Ц, Г, З, Н, Щ, В).

4. **Объект исследования (О):** самостоятельная работа учащихся в ходе их теоретического и производственного обучения в ПТУ (Т, Пр, Пб, Пт, Ц, Г, З, Н, Щ, В).

5. **Предмет исследования (Пт):** моделирование в средствах самостоятельной учебной и учебно-производственной деятельности профессионального становления личности учащихся (Т, Пр, Пб, О, Ц, Г, З, Н, Щ, В).

6. **Цель работы (Ц):** разработка педагогических основ моделирования профессионального становления личности учащихся ПТУ в средствах самостоятельной работы в теоретическом и производственном обучении (Т, Пр, Пб, О, Пт, Г, З, Н, Щ, В).

7. **Гипотеза исследования (Г) – (Т, Пр, Пб, О, Пт, Ц):** самостоятельная работа влияет на эффективное профессиональное становление учащихся в том случае, если она обеспечивает в своих средствах развитие всех компонентов процессуальной и видовой структур деятельности учащегося как личности (1) – (З1, Н1, Н3, Щ1, В1, В3). Это может быть достигнуто на основе построения самостоятельной работы как педагогической модели буду-

щей профессиональной деятельности (2) – (32, Н2, Щ1, Щ2 – расш, Щ4 – расш, В1, В2 – расш, В3 – расш) в процессе выполнения учащимися специально разработанного комплекса проблемно-производственных задач в теоретическом и заданий в производственном обучении (3) – (34, Н4, Щ3, В4, В5).

8. Задачи (3) – (Т, Пр, Пб, О, Пт, Ц):

1. Определить сущность проблемы профессионального становления личности учащегося ПТУ в новых социально-экономических условиях жизни общества, в условиях гуманизации образования (Г1, Н1, Щ1, В1).

2. Выявить принципиальные возможности моделирования профессионального становления учащегося в средствах самостоятельной учебной деятельности (Г2, Н1, Н2, Щ1, В1).

3. Выявить и проверить основные условия профессионального становления личности в ходе решения проблемно-производственных задач и заданий как средств самостоятельной учебной деятельности (Г3, Н1, Н3, Щ2, Щ4, В2, В3 – расш).

4. Определить и методически отразить возможности повышения эффективности содержания и способов использования самостоятельных работ в теоретическом и производственном обучении (Г – расш, Н4, Щ3, В4, В5).

9. Научная новизна (Н) – (Т, Пр, Пб, О, Пт, Ц): в работе на основе сложившейся в современной педагогике деятельностной концепции разработан подход к моделированию в средствах самостоятельной работы в теоретическом и производственном обучении становления интегративной профессиональной деятельности учащегося, заключающейся в единстве целеполагания и целевыполнения и представленности всех основных компонентов видовой структуры деятельности в дидактически конкретных ситуациях. Это позволило выявить основные условия ее педагогической организации (1) – (Г1, 31, 32, Щ1, Щ2, В1, В2).

В связи с этим в диссертации:

– обоснована и проверена модель освоения целостной профессиональной деятельности, реализованная посредством решения учащимися комплекса проблемно-производственных задач и заданий (2) – (Г2, 32, Щ1, В1, В3);

– установлены особенности проявления самостоятельной деятельности учащихся в единстве целеполагания и целевыполнения; различия в степени овладения ими целеполагающих компонентов труда, прослежен процесс развертывания основных видов человеческой деятельности субъекта при решении учащимися задач (заданий) (3) – (Г1, Г2, Г3, 33, Щ4, В3).

– определено основное содержание и комплекс методических приемов использования средств самостоятельной учебной деятельности при моделировании интегративной деятельности учащегося (4) – (Г3, 34, Щ3, В4, В5).

10. На защиту выносятся (Щ) – (Т, Пр, Пб, О, Пт, Ц):

1. Модель интегративной самостоятельной учебной деятельности учащихся, предусматривающая формирование единства компонентов целеполагания и целевыполнения, а также представленность компонентов основной видовой структуры человеческой деятельности (Г1, Г2, Г3, 31, 32, Н1, Н2, В1).

2. Условия достижения целостности в деятельности учащегося как личности в процессе самостоятельной работы (Г1, 33, Н3, В2).

3. Требования к комплексу проблемно-производственных задач и заданий в теоретическом и производственном обучении, обеспечивающих целостное освоение деятельности при их решении (Г3, 34, Н4, В4, В5).

4. Критерии и уровни сформированности и реализации единства целеполагания и целевыполнения в деятельности учащихся при самостоятельном решении ими задач и заданий, соотношенность характеристик данных уровней со степенью представленности в процессе решения компонентов видовой структуры деятельности (Г – расш, 34, Н3, В3).

1. **Выводы** (В) – (Т, Пр, Пб, О, Пт, Ц):

1. Педагогически целесообразной моделью профессионального становления личности учащегося ПТУ выступает интегративная самостоятельная учебная деятельность, в которой, с одной стороны, с необходимой полнотой реализуется единство компонентов целеполагания и целевыполнения, а с другой – представлены все основные виды человеческой деятельности.

Эта модель строится в виде комплекса проблемно-производственных задач в теоретическом и проблемно-производственных заданий в производственном обучении (Г1, Г2, Г3, 31, 32, Н1, Н2, Ц1).

2. Основными условиями становления интегративной деятельности учащегося как личности в процессе самостоятельной работы являются:

– органическое «встраивание» проблемно-производственных задач (заданий) по времени и педагогическим возможностям в учебный процесс во взаимосвязи другими компонентами учебного процесса;

– повышение возможностей освоения учащимися содержания программного материала на основе использования последовательной цепи задач (заданий), построенных на взаимосвязи: содержания теоретического и производственного обучения; содержания и способов его освоения; компонентов презентации, закрепления и контроля овладения учащимися материалом;

– принятие самими учащимися ценности интегративной деятельности, своей субъектной роли в ней: личностное самоопределение, осмысление производственных ситуаций в их динамике, осознанность целей деятельности, активность в их постановке, уточнении, построении соответствующих способов их достижения, в актуализированном развертывании компонентов видовой структуры человеческой деятельности (Г – расш, 33, Н1, Н3, Ц2).

3. Критерием сформированности единства компонентов целеполагания и целевыполнения в самостоятельной работе является степень проявления в ней таких характерологических черт, как проблемность, технологичность и прогностичность, позволяющих «охватить» в целом всю динамику производственной действительности. Уровневая дифференциация формирования и реализации единства целеполагания и целевыполнения (попыточного, частичного и полного решения) позволяет дифференцировать процесс обучения, предъявляя учащимся различные индивидуальные задачи и задания и постепенно усложняя и разнообразя их содержание.

Представленность видовой структуры человеческой деятельности в комплексе проблемно-производственных задач (заданий) достигается посредством «деятельностно-расширенного» процесса их решения на основе реализации не только операционных, технологических умений и знаний, но и реализации: мотивационных компонентов его деятельности, интеллектуализации учебно-производственной деятельности (акты выбора, построение гипотез, антиципации), использования адекватных источников информации (книг, справочных таблиц), содержательного общения и т.п., «оформления» решений, привлечения рациональных приемов коллективного решения.

Характерно, что выраженность видовой структуры наиболее высока у тех учащихся, в решениях которых достигается наиболее высокий уровень

единства целеполагания и целевыполнения, что говорит о доминирующей роли целеполагания во всей структуре процесса решения задач как отражения целостной человеческой деятельности (Г – расш, 33 – расш, Н3, Ц4).

4. Разработка содержания проблемно-производственных задач (заданий) предполагает: включение в него элементов, позволяющих учащемуся не только реализовать задания об объектах действий или о самих действиях, но и учитывать ситуативно-динамические условия труда; реальную производственную направленность содержания («узнаваемость» предлагаемых ситуаций); предоставление учащемуся информации, необходимой для мотивированной постановки проблемы, что определяется педагогически целесообразными поисками правильной гипотезы решения (Г – расш, 34 – расш, Н4, Ц3).

5. Комплекс методических приемов использования проблемно-производственных задач (заданий) в учебном процессе включает индивидуальный подход при их презентации, помощь педагога в поисковой деятельности учащегося (указания на различные аспекты, неоднозначность содержания и т.п.), поддержание мотивации достижения у учащегося, ориентацию его на обращение к различного рода источникам необходимой информации, поддержание постоянного самоконтроля и самокоррекции в процессе решения, создание эмоционального «фона» в последнем, требования при осуществлении к адекватности (соответствия цели, соразмерности, упорядоченности, аккуратности) формы представленных решений, учет соотношенности их восприятия с позитивным опытом эмоциональных самооценок деятельности учащегося (Г – расш, 34, Н4, Ц3 – расш).

ПРИМЕР 2.

В качестве второго примера мы специально взяли диссертацию, по содержанию вполне удовлетворительную, с достаточно логично сформулированными выводами, но с довольно-таки неупорядоченным «аппаратом исследования».

1. **Тема** (Т): развитие творческой активности старшеклассников в процессе изучения общественных дисциплин (ПР, Пб, О, Ц, Г, З, Н, Щ, В; несоотв. – Пт).

2. **Противоречие** (Пр): между необходимостью решить задачу включения учащихся в лично-значимую оценку социальной действительности в условиях быстро меняющихся социальных приоритетов общества и традиционной направленностью учебного процесса на формирование у учащихся знаний и готовности к их применению (Т, Пб, О, Пт, Ц, Г, З, Н, Щ, В).

3. **Проблема исследования** (Пб): каким образом обеспечить развитие творческой активности учащихся в процессе преподавания общественных дисциплин в условиях преобразования социально-экономических отношений (Т, Пр, О, Пт, Ц, Г, З, Н, Щ, В).

4. **Объект исследования** (О): развитие творческой активности старшеклассников в условиях перехода к новому типу социально-экономических отношений (Т, Пр, Пб, Пт, Ц, Г, З, Н, Щ, В).

5. **Предмет исследования** (Пт): педагогические условия развития творческой активности старшеклассников на уроках общественных дисциплин (Пр, Пб, О, Ц1, Г, З 3.1, Н4, Ц3, В 5.1; несоотв.: Т, Ц2, 31, 32, 33. 2, Н1, Н2, Н3, Н5, Ц1, Ц2, В1, В2, В3, В4, В 5.2).

6. Цель исследования (Ц): теоретически и экспериментально обосновать возможность развития творческой активности учащихся при изучении социальных процессов на уроках общественных дисциплин (1) – (Т, Пр, Пб, О, Пт, Г, 31, 3 3.1, Н1, В1, В3; несоотв.: 32, Н2, Н3, Н4, Щ, В2, В4, В5) и определить необходимые для этого педагогические средства (2) – (Т, Пр, Пб, О, 3 3.2, Н5; несоотв.: Пт, Г, 32, Н2, Н3, Н4, Щ, В).

7. Гипотеза исследования (Г): (Т, Пр, Пб, О, Ц1, 31, 33. 1, Н1, Н2, Н4, Щ, В1, В3, В 5.1; несоотв.: Пт, Ц2, 32, 33. 2, Н3, Н5, В2, В4, В 5.2): развитие творческой активности старшеклассников на уроках общественных дисциплин, адекватное требованиям демократизации общества, будет эффективным, если:

- предоставить учащимся возможность выбора критериев оценки различных социальных процессов;
- стимулировать инновационную деятельность, направленную на решение актуальных проблем государства и общества;
- включить учащихся в прогностический поиск новых социальных проектов на основе имитации социальной деятельности.

8. Задачи (З):

1. Определить особенности развития творческой активности старшеклассников в процессе изучения социальных процессов на уроках общественных дисциплин (Т, Пр, Пб, О, Ц1, Г, Н1, В1, В3; несоотв.: Пт, Ц);

2. Разработать критерии развития творческой активности старшеклассников на уроках общественных дисциплин (Т, Пр, Пб, О, Н3, Щ1, В2; несоотв.: Пт, Ц, Г);

3. Обосновать педагогические условия (3.1.) – (Т, Пр, Пб, О, Пт, Г, Н4, Щ3, В5; несоотв.: Ц) и средства (3.2.), – (Т, Пр, Пб, О, Ц, Н5; несоотв.: Пт, Г, Щ, В), повышающие эффективность развития творческой активности учащихся в процессе изучения социальных явлений.

9. Новизна и теоретическая значимость (Н): заключается в определении особенностей развития творческой активности учащихся при изучении социальных процессов на уроках общественных дисциплин (1) – (Т, Пр, Пб, О, Ц1, Г, 31, В1, В3; несоотв.: Пт, Щ); обосновании структуры этого процесса (2) – (Т, Пр, Пб, О, Ц1, Г, Щ2, В4; несоотв.: Пт, 3); разработке критериев его эффективности (3) – (Т, Пр, Пб, О, 33, Щ1, В2; несоотв.: Пт, Ц, Г); обосновании комплекса педагогических условий (4) – (Т, Пр, Пб, О, Пт, Ц, Г, 3 3.1, Щ3, В5. 1) и средств (5) – (Т, Пр, Пб, О, Ц2, 3 3.2; несоотв.: Пт, Г, Щ, В), позволяющих сформировать у учащихся творческую активность при оценке социальных проблем и поиске их решения.

10. На защиту выносятся (Щ):

1. Критерии развития творческой активности на уроках общественных дисциплин, чувство новизны в оценке социальных процессов, в прогнозировании социальных явлений; критичность в суждениях о социальных проблемах, способность выделять главное и второстепенное в социальной сфере, выдвигать гипотезы, генерировать идеи в разработке социальных проектов, направленность на социальное творчество (Т, Пр, Пб, О, 32, Н3, В2; несоотв.: Пт, Ц, Г).

2. Этапы развития творческой активности в процессе изучения общественных дисциплин: ориентационный (пробуждение интереса учащихся к социальному творчеству); инновационный (включение в самостоятельное решение социальных проблем); прогностический (формирование готовно-

сти к реальному социальному творчеству) (Т, Пр, Пб, О, Н2, В4; несоотв.: Пт, Ц, Г, З).

3. Педагогические условия развития творческой активности в процессе изучения общественных дисциплин: вариативность выбора критериев оценки социальных процессов; стимулирование инновационной деятельности старшеклассников; включение учащихся в прогностический социальный поиск на основе имитации общественных процессов – (Т, Пр, Пб, О, Пт, Г, З 3.1, Н4, В 5.1; несоотв.: Ц, Н5, В1, В3, В 5.2).

11. Выводы (В):

1. Сущностью творческой активности старшеклассника является совокупность свойств личности, обеспечивающая включенность учащихся в процесс созидания нового, предполагающая внутрисистемный и межсистемный перенос знаний и умений в новые ситуации, стремление к необычности, нетривиальности решений, действий, самостоятельной оценке изучаемого материала на основе сформированного социального опыта (Т, Пр, Пб, О, Ц, Г, З1, Н1; несоотв.: Пт, Ц).

2. Основными критериями развития творческой активности на уроках общественных дисциплин являются: чувство новизны (способность к прогнозированию социальных явлений, творческое воображение, способность моделировать нестандартные социальные ситуации, способность обнаруживать новые социальные связи); критичность мышления (независимость суждений о социальных явлениях, умение находить причины своих ошибок и неудач в оценке социальных явлений, умение формулировать свои оценочные суждения); способность преобразовать структуру объекта (умение анализировать, выделять главное и второстепенное в социальной сфере, умение описывать и давать определения, объяснять, доказывать, обосновывать свои взгляды на общество, способность генерировать идеи, выдвигать гипотезы в решении социальных проблем); направленность на творчество (интерес к творчеству, стремление к творчеству, стремление к лидерству) (Т, Пр, Пб, О, З2, Н3, Ц1; несоотв.: Пт, Ц, Г).

3. Ядром процесса развития творческой активности на уроках общественных дисциплин является формирование мотивов социального творчества, которое осуществляется через многоаспектность содержания изучаемого материала, включение учащихся в процесс преодоления социальных трудностей, поиск нестандартных решений социальных проблем (Т, Пр, Пб, О, Ц1, З1, Н2; несоотв.: Г, Пт, Ц).

4. Основными этапами развития творческой активности на уроках общественных дисциплин являются: ориентационный (пробуждение интереса учащихся к социальному творчеству); поисковый (повышение уровня критичности и чувство новизны); корректирующий (повышение уровня осознанности в своей творческой деятельности); инновационный (включение в самостоятельное решение социальных проблем); прогностический (формирование установки на социальное творчество) – (Т, Пр, Пб, О, Ц1, Н2, Ц2; несоотв.: Пт, Г, З).

5. Ведущими условиями, обеспечивающими эффективность развития творческой активности учащихся на уроках общественных дисциплин, является вариативность решения социальных проблем; имитация социальной деятельности; инновационная деятельность учащихся (5.1.) – (Т, Пр, Пб, О, Пт, Г, З 3.1, Н4, Ц3; несоотв.: Ц). Реализация перечисленных условий осуществляется на основе внедрения в практику комплекса игровых методик организации учебного процесса (5.2.) – (расш.: Т, Пр, Пб, О; несоотв.: Пт, Ц, Г, З, Н, Ц).

Как видим, несоответствий в «аппарате» в данном примере много. Однако все это можно было бы довольно легко исправить. В первую очередь, диссертанту следовало уточнить предмет исследования и его цель. Предмет сформулирован слишком узко – только условия развития творческой активности старшеклассников... Между тем, все последующие разделы «аппарата» и выводы содержательно богаче – в них говорится и о сущности творческой активности, и о критериях ее развития, и об этапах этого процесса и т.д. Поэтому если бы автор в качестве предмета сформулировал процесс развития творческой активности, многое бы стало на свои места.

Далее, в цели исследования указаны: во-первых, возможность развития творческой активности, во-вторых – педагогические средства развития. Возможность, можно считать, доказана (в выводах, новизне и т.д.). Но работа шире по содержанию – в выводах говорится и о сущности этого процесса, и об этапах, и о критериях, условиях, и о методах (вывод 5.2.). Но в то же время ничего не говорится о средствах. Поэтому в качестве цели можно было бы взять в данном случае, очевидно, такую формулировку, как «разработать педагогические основы развития творческой активности...» – такая цель уже полностью охватила бы сформулированные диссертантом и новизну исследования, и раздел «на защиту выносятся», и выводы. При этом о средствах, раз о них ничего нет в выводах, следовало бы умолчать и в формулировке задач (задача 3.2.), и в новизне (5).

Произвести остальные уточнения также было бы достаточно просто – дополнить гипотезу о сущности процесса (вывод 1), его ядре (вывод 3) и о предлагаемом комплексе игровых методик (вывод 5.3.), это же отразить в кратких формулировках в задачах, новизне и «на защиту выносятся». Работа сразу приобрела бы четкость.

Как показывает опыт, проведение подобного анализа занимает всего несколько часов, но это позволяет вычистить все логические огрехи «аппарата исследования» и его выводов, придать диссертационной работе цельность и стройность.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
С ЧЕГО НАЧАТЬ? КОМУ НАЧИНАТЬ?	5
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ	22
РАБОТА С НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ	50
РАБОТА С ПОНЯТИЙНЫМ АППАРАТОМ	52
ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА	56
НАПИСАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ	68
ПОДГОТОВКА К ЗАЩИТЕ	82
ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ ДИССЕРТАЦИИ	87
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Примеры построения структуры диссертации	90
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Примеры анализа основных характеристик диссертационного исследования и его выводов	93
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	102

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

*Во мне, а не в писаниях
Монтеня содержится все,
что я в них вычитываю.*

Б. Паскаль «Мысли»

1. **Ботвинников А.Д.** Организация и методика педагогических исследований. – М., 1981. – 43 с.
2. **Введение в научное исследование по педагогике:** Учеб. пособие для студентов педагогических институтов / Ю.К. Бабанский, В.И. Журавлев, В.К. Розов и др.; Под ред. В.И. Журавлева. – М.: Просвещение, 1988. – 239 с.
3. **Внедрение достижений педагогики в практику школы** / Под ред. В.Е. Гмурмана. – М.: Педагогика, 1981. – 144 с.
4. **Гершунский Б.С.** Россия: образование и будущее (Кризис образования России на пороге XXI века). Челябинск, 1993. – 240 с.
5. **Загвязинский В.И.** Методология и методика дидактического исследования. – М.: Педагогика, 1981. – 160 с.
6. **Загвязинский В.И.** Методология и методика социально-педагогического исследования. – Тюмень, 1995. – 98 с.
7. **Загузов Н.И.** Технология подготовки и защиты кандидатской диссертации. – М., 1993. – 114 с.
8. **Краевский В.В.** Методология педагогического исследования. – Самара: Изд-во СамГПИ, 1994. – 165 с.
9. **Кыверялг А.А.** Методы исследований в профессиональной педагогике. Таллин: Валгус, 1980. – 334 с.
10. **Леднев В.С.** Требования к диссертациям по педагогическим наукам. – М.: ВАК (Экспериментальный совет по педагогике и психологии), 2003, – 60 с.
11. **Новиков А.М.** Научно-экспериментальная работа в образовательном учреждении (деловые советы). – М., АПО, 1998. – 132 с.
12. **Полонский В.М.** Оценка качества научно-педагогических исследований. – М.: Педагогика, 1987. – 144 с.
13. **Попков В.А., Коржуев А.В.** Методология педагогического исследования и дидактика высшей школы. – М., 2000. – 298 с.
14. **Скаткин М.Н.** Беседа с приступающими к работе над диссертацией. – М.: АПН СССР, 1967. – 48 с.
15. **Скаткин М.Н.** Методология и методика педагогических исследований (в помощь начинающему исследователю). – М.: Педагогика, 1986. – 152 с.
16. **Философско-психологические проблемы развития образования.** / Под ред. В.В. Давыдова. – М.: Педагогика, 1981. – 176 с.