

УДК 378.245

ПРИМЕНЕНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ ЗАКОНОВ ПРИ НАПИСАНИИ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ НАУЧНОСТИ ИЗЛОЖЕНИЯ

Канбекова Р.В., Салимова Л.Х.

*Стерлитамакский филиал ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»,
Стерлитамак, e-mail: kanbekovarv@mail.ru*

В данной статье рассматривается проблема повышения научности изложения при написании магистерской диссертации (МД). Авторы статьи считают, что для разрешения этой проблемы необходимо, чтобы логика конструирования методологического аппарата и текст МД основывались на логических законах и правилах. Статья посвящена детальному анализу возможности использования при написании МД основополагающих законов формальной логики. Знание законов логики, принципов правильного рассуждения в ходе доказательства истинных суждений позволит избежать всевозможных нестыковок при написании МД, таких как, отсутствие связи между поставленными задачами и содержанием работы, замена аналитического обзора современного состояния и степени разработанности темы исследования констатацией фактов, изложение затронутых вопросов теории вместо их научных объяснений.

Ключевые слова: магистерская диссертация, логические законы и правила, принципы правильного рассуждения, научность изложения

THE USE OF LOGICAL LAWS WHILE WRITING MASTER'S DISSERTATION AS A FACTOR OF SCIENTIFIC PRESENTATION

Kanbekova R.V., Salimova L.Kh.

Sterlitamak branch of Bashkir State University, Sterlitamak, e-mail: kanbekovarv@mail.ru

This article considers the problem of increasing of scientific exposition in writing master's dissertation (MD). The authors think that in order to resolve this problem the logic design and methodological apparatus text MD should be based on logical laws and regulations. The article deals with a detailed analysis of the possibility of using the basic laws of formal logic while writing MD. Knowledge of the laws of logic, the principles of correct reasoning in the proof of the true judgment will help to avoid all sorts of inconsistencies while writing MD, such as lack of communication between the stated tasks and the content of the work, the replacement of an analytical overview of the current state and the degree of development of the research topic statement of facts, a statement of the issues raised by theory instead of their scientific explanations.

Keywords: master's dissertation, logical laws and regulations, the principles of correct reasoning, scientific exposition

Современные условия общественного развития определили новые ориентиры высшего профессионального образования. Система высшего образования России, сохраняя лучшие национальные традиции, приводится в соответствие с мировыми стандартами. Принятие системы ступеней высшего образования, сопоставимой с европейским образованием, предусматривает подготовку бакалавров и магистров во всех образовательных областях высшего образования, за исключением медицины, сервиса и информационной безопасности. В рамках единой двухлетней программы подготовки магистров четырехлетняя программа подготовки бакалавров содержит необходимый минимум фундаментальных и общепрофессиональных дисциплин, создает предпосылки для достижения магистерского уровня образованности в соответствующем образовательном направлении. Уровень бакалавриата предполагает изучение общих математических и естественнонаучных, гуманитарных и социально-экономических дисциплин, дисциплин направления,

а также специальных, формирующих начала специализации и выработки навыков выполнения научно-исследовательских работ, которые углубляются в магистратуре. Общие требования к уровню подготовки магистра определяются содержанием требований к уровню подготовки бакалавра и требованиями, обусловленными специализированной подготовкой.

Магистр – это образовательно-квалификационный уровень выпускника магистратуры, который получил углубленные специальные навыки и знания инновационного характера, имеет практический опыт их применения для решения профессиональных проблем в области, определяемой направлением и программой подготовки.

В соответствии с ФГОС ВПО магистерская программа включает в себя две составные части – образовательную и научно-исследовательскую [7].

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими

виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа магистратуры.

В области научно-исследовательской деятельности – это компетенции:

– способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);

– готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6) [7].

Содержание научно-исследовательской работы магистранта определяется индивидуальным планом.

Магистрант, выполнивший все требования учебного плана, а также объем научных исследований, установленный в соответствии с индивидуальным планом работы, и прошедший все виды практик, допускается к итоговой аттестации. Итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (ВКР), а также государственный экзамен (ГЭ). Требования к ВКР устанавливаются решением ученого совета вуза. ВКР в соответствии с основной образовательной программой магистратуры выполняется в виде магистерской диссертации (МД). Магистерская диссертация представляет собой самостоятельную, логически завершенную ВКР, связанную с решением задач направления подготовки.

«Магистерская диссертация представляет собой ВКР научного содержания, которая имеет внутреннее единство и отражает ход и результаты разработки выбранной темы. Она должна соответствовать современному уровню развития науки и техники, а ее тема – быть актуальной» [4, с. 14].

С одной стороны, МД должна обладать основным признаком, который присущ любым диссертационным работам: диссертация – это научно-исследовательская работа, интегративным показателем качества которой принято считать соответствие всех структурных и содержательных составляющих определенным методологическим характеристикам, определяющим вектор и стратегию планируемой работы и составляющим методологический каркас исследования [1].

С другой стороны, МД должна представлять собой новый и специфический вид квалификационной работы. С учетом того, что магистерская подготовка – это, по сути, лишь первая ступень к научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности, ведущей к поступлению в аспирантуру и последующей подготовке

кандидатской диссертации, магистерская диссертация, выполненная в вузе, не может считаться научным произведением, поскольку степень магистра – это не ученая степень, а академическая степень, отражающая, прежде всего, образовательный уровень выпускника вуза и свидетельствующая о наличии у него умений и навыков, присущих начинающему научному работнику. МД, хотя и является самостоятельным научным исследованием, все же относится к разряду учебно-исследовательских работ, в основе которых лежит моделирование уже известных решений, а ее научный уровень соответствует программе обучения. Выполнение такой работы не ставит задачу решения научных проблем, а служит свидетельством того, что ее автор овладел компетенциями, позволяющими самостоятельно вести научный поиск, видеть профессиональные проблемы и знать наиболее общие методы и приемы их решения.

Программа академической магистратуры по направлению подготовки «Педагогическое образование» ориентирована на научно-исследовательский и педагогический вид профессиональной деятельности, а МД относится к педагогическим исследованиям.

Педагогические исследования, представляя собой особую форму освоения духовного мира, отличаются, например, от исследований в точных науках.

А.Ф. Лосев отмечает, что чистая наука есть «система логических и числовых закономерностей» [5]. Соглашаясь с данным утверждением, отметим, что текст магистерской диссертации, как текст любой научной работы, должен отличаться своей логичностью, а конструирование методологического аппарата исследования должно опираться на логические законы и правила [2].

Знание законов логики упрощает и облегчает анализ изучаемых явлений и фактов, придает исследователю уверенность в справедливости его научной позиции.

В научном тексте МД используются понятия и суждения, а потому именно эти смысловые единицы должны удовлетворять требованию определенности. Языковыми формами выражения понятий являются слова или словосочетания (группы слов). Например, «магистрант», «учитель», «учебный процесс». Всякое понятие имеет содержание и объем, содержанием понятия называется совокупность всех взаимосвязанных существенных свойств объекта, а объемом – класс обобщаемых в нем объектов. Одной из задач исследования в МД часто является задача обоснования понятийного аппарата исследования или уточнения какого-либо научного понятия.

Определение (или дефиниция) понятия раскрывает содержание понятия либо устанавливает значение термина. Определение понятий подчиняется определенным логическим правилам. Отождествление различных понятий представляет собой одну из наиболее распространенных логических ошибок в научном тексте – подмену понятий. Подмена понятий может быть неосознанной или преднамеренной и случается, когда либо определяющее понятие шире определяемого понятия («игра – это форма проявления активности личности» или «дидактика – это отрасль педагогики»), либо когда определяющее понятие уже определяемого понятия («логопедия – это наука, изучающая недостатки речи»). Определение должно быть четким, ясным и не допускать двусмысленностей. Не допускается подмена определений метафорами, сравнениями («повторение – это мать учения»). Наряду с точным определением в науке и при обучении правомерно использовать и другие способы введения понятий: описание, характеристика, разъяснение посредством примера, сравнение, различение.

Суждение – это следующая смысловая единица, которая должна удовлетворять требованию определенности при конструировании методологического аппарата магистерского исследования. Суждение – это форма мышления, в которой что-либо утверждается или отрицается о существовании предметов, связях между предметом и его свойствами или об отношениях между предметами. В традиционной логике суждение может быть либо истинным, либо ложным. Все позиции автора МД должны опираться на теоретические положения (суждения) педагогики, истинность которых научно установлена, причем истина всегда конкретна, то есть зависит от условий существования того или иного педагогического явления, от определенных условий места и времени того или иного события. Суждения, независимые от условий, называют категорическими («студент, успешно завершивший курс обучения в вузе, получает диплом о высшем образовании»), в противном случае суждение называется модальным («выпускник средней школы является абитуриентом»). В тексте МД суждения представляются в виде повествовательных предложений.

Логические ошибки, допускаемые авторами при написании МД, сводятся в конечном счете к нарушению требований того или иного логического закона. В логике существует бесчисленное множество законов, однако исторически из этого множества были выделены четыре, которые по традиции рассматриваются как основополагающие законы формальной логики. Законы:

тождества, противоречия, исключенного третьего, достаточного основания – лежат в основе различных логических операций с понятиями, суждениями и используются в ходе конструирования методологического аппарата магистерской диссертации.

Формулировка закона тождества: «В процессе определенного рассуждения всякое понятие и суждение должны быть тождественны самим себе» означает, что в процессе рассуждения нельзя подменять одну мысль другой, одно понятие другим [6]. Недопустимо тождественные мысли выдавать за различные мысли, а различные мысли – за тождественные мысли (к примеру, понятия «педагогический процесс» и «учебно-воспитательный процесс» нельзя выдавать за различные понятия, а понятия «учебная задача» и «учебная проблема» – за тождественные понятия). Иными словами, в процессе написания МД всякое понятие и суждение не должно менять своего содержания на протяжении всей исследовательской работы.

Познавательное значение закона тождества состоит в применении на основе этого закона абстракции покоя, обозначающего неизменность педагогической действительности в процессе его познания.

Формулировка закона противоречия «Два противоположных суждения не могут быть истинными в одно и то же время и в одном и том же отношении» утверждает качественную определенность понятий и суждений, относительную устойчивость их свойств [6]. Утверждать, что какое-либо суждение истинно вместе с его отрицанием, значит утверждать заведомую ложь. Сознательное использование этого закона для научной работы помогает обнаруживать и устранять противоречия в объяснении фактов и явлений, вырабатывать критическое отношение к неточностям научной информации.

Закон противоречия обычно используется в доказательствах: если установлено, что одно из противоположных суждений истинно, то отсюда вытекает, что другое суждение ложно. Уличение в противоречивости является сильнейшим аргументом против любых утверждений.

Однако закон противоречия не действует, если в педагогических исследованиях явления рассматриваются в разное время, или в разном отношении. Например, в ситуациях: «умение решать задачи проверялось для одних и тех же учеников в начале учебного года и в конце учебного года»; «учениками 4 класса учебный материал по математике усвоен на высоком уровне», «ученики 4 класса не достигли высоких результатов в олимпиаде по математике» – закон противоречия не применим.

В научной работе нельзя игнорировать и требование закона исключенного третьего, который утверждает, что из двух противоречащих суждений одно истинно, другое ложно, а третьего не дано [6].

Противоречащими являются такие два суждения, в одном из которых что-либо утверждается о предмете. В другом то же самое об этом же предмете отрицается, поэтому они не могут быть оба истинными или оба ложными, одно из них истинно, а другое ложно. Такие суждения являются отрицающими друг друга. Закон требует в процессе рассуждения с отрицающими суждениями доводить дело до определенного утверждения или отрицания, в этом случае истинным оказывается одно из двух отрицающих друг друга суждений.

В педагогическом исследовании закон исключенного третьего помогает сделать четкий выбор одной из двух взаимоисключающих альтернатив, требует соблюдения последовательности в изложении фактов и не допускает противоречий. К примеру, если гипотеза исследования не подтвердилась (суждение признано истинным), то другое (гипотеза исследования подтвердилась) необходимо признать ложным и не искать третье, несуществующее суждение, так как третьего не дано.

Требование доказательности научных выводов, обоснованности суждений выражает закон достаточного основания, имеющий следующую формулировку: всякая истинная мысль должна быть достаточно обоснованной [6].

Соблюдение этого закона означает, что для каждого доказываемого суждения должно быть представлено его доказательство [3].

Речь идет о необходимости обоснования истинных мыслей и проявляется в том, что все позиции автора МД опираются на теоретические положения, истинность которых уже доказана, (напомним, что в математической логике суждение, в котором из истинного суждения следует ложное суждение, является ложным).

В МД в качестве достаточного основания (аргументов) для подтверждения истинной мысли используются другие (истинные) суждения, в педагогической науке это могут быть: теория и законы науки, цифровой и статистический материал, полученный экспериментальным путем. Педагогические исследования не просто описывают научные факты, в них требуется проведение всестороннего и многомерного анализа социальных и психолого-педагогических явлений, изучение педагогических ситуаций, причин их появления и для установления истинно-

сти каждого пункта гипотезы достаточным основанием является решение одной конкретной исследовательской задачи, описанию которой посвящен соответствующий параграф диссертации, из этого параграфа выводится положение, выносимое на защиту. «В идеале структурная связка выглядит следующим образом: «один пункт гипотезы – одна исследовательская задача – один параграф диссертации – одно положение, выносимое на защиту» [1, с. 101].

Знание законов логики поможет магистранту правильно выстроить не только методологический аппарат работы, но и следовать принципам правильного рассуждения в ходе доказательства истинных суждений в содержании самой работы, а при оформлении диссертации позволит избежать всевозможных нестыковок. Такими нестыковками могут быть: отсутствие связи между поставленными задачами и содержанием работы, замена аналитического обзора современного состояния и степени разработанности темы исследования лишь констатацией фактов, изложение затронутых вопросов теории вместо их научных объяснений. Безусловно, магистранту для написания качественной диссертации потребуются совокупность логических умений для осуществления библиографического поиска и работы с интернет-ресурсами, для отыскания оптимального сочетания теоретических и практических методов исследовательской деятельности, обработки и грамотной интерпретации полученных экспериментальных результатов.

Список литературы

1. Амиров А.Ф. От согласованности элементов структуры исследования – к согласованности действий исследователя // Педагогический журнал Башкортостана. – 2013. – № 2(45). – С. 100–107.
2. Канбекова Р.В. Подготовка учителя к формированию логического мышления у младших школьников // Среднее профессиональное образование. – 2012. – № 8. – С. 48–50.
3. Канбекова Р.В., Салимова Л.Х. Формирование логических умений у будущих учителей начальной школы: монография. – Стерлитамак: Стерлитамакский филиал БашГУ, 2014. – 156 с.
4. Кузин Ф.А. Магистерская диссертация. Методика написания, правила оформления и процедура защиты: практическое пособие для студентов-магистрантов. – М.: Ось-89, 1998. – 334 с.
5. Лосев А.Ф. Античный космос и современная наука // Бытие или космос. – М.: Мысль, 1993. – 958 с.
6. Тягунов Ф.Ф. Логика: учебное пособие. – М.: Московский психолого-социальный институт. – Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2001. – 144 с.
7. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. Уровень высшего образования: магистратура. Направление подготовки: 44.04.01 – Педагогическое образование. – М., 2014.