

## НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

УДК 378.2

DOI 10.52928/2070-1616-2023-48-2-117-119

## ИЗЛОЖЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЙ, ВЫНОСИМЫХ НА ЗАЩИТУ, В ДИССЕРТАЦИИ

*д-р техн. наук, проф. В.П. ИВАНОВ**(Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой)*

*Приведены определения и объемы понятий объекта, предмета и цели исследования со связями между ними. Установлена важность точного и объективного описания положений диссертации, выносимых на защиту. Отдельные положения, выносимые на защиту, рекомендуется описывать по определенному алгоритму с указанием его названия, содержания, отличий (составляющих научную новизну) и вклада соискателя в теорию и практику без использования других сведений. Сделано предположение об оценке объема научной новизны в результатах диссертации.*

**Ключевые слова:** диссертация, объект исследования, предмет исследования, цель исследования, положение, выносимое на защиту.

**Введение.** Изучение авторефератов диссертаций, представленных на защиту и выставленных для ознакомления на сайте ВАК, показывает, что в ряде случаев положения, выносимые на защиту и представленные в общей характеристике работы, содержат только названия положений, изложены нечетко и невыразительно. Это вызывает у членов научных собраний и советов при экспертизе диссертации сомнения в значимости работы и ряд соответствующих вопросов.

**Цель работы** – способствование изложению в общей характеристике работы диссертации положений, выносимых на защиту, таким образом, чтобы они полно и объективно характеризовали материал диссертации и не вызвали вопросов на различных стадиях ее экспертизы.

**Основная часть.** Положительная оценка защищаемой диссертации предполагает наличие ряда условий, каждое из которых необходимо, а все вместе они достаточны для такой оценки<sup>1</sup> [1]. Ряд таких условий (самостоятельность выполнения, квалификационный характер, внутреннее единство, свидетельствование личного вклада автора в науку, решение научной задачи) включено в определение диссертации<sup>2</sup>. Но имеется еще одно условие – отсутствие критической массы замечаний по изложению ее структурных элементов, основными из которых являются объект, предмет и цель исследования, а также новизна результатов, составляющих положения, выносимые на защиту. Уточним определения этих терминов.

Объект исследования – часть изменяющегося и развивающегося материального мира (в виде устройств, процессов, материалов и др.), которая познается и совершенствуется исследователем. Другими словами, объект исследования – часть объективной реальности до поры непонятной и непригодной для эффективного использования, на что направлена познавательная деятельность исследователя с целью совершенствования этого объекта. Объект исследования характеризуется существенной научной и прикладной значимостью в рассматриваемой предметной области. Объем объекта исследования – целое или часть (например, автомобиль или его агрегат, станок или устройство для установки инструмента). Масштаб использования объекта исследования распространяется на отдельные предприятия (организации), группы предприятий, отрасль производства, страну, мировое сообщество.

Предмет исследования в диссертации – носитель научного знания, которым могут быть: теории, законы, принципы, закономерности, зависимости, концепции, идеи, экспериментальные методики, методики, вносящие вклад в расширение представлений об изучаемом явлении и расширяющие границы применимости полученных результатов, гипотезы, связи данного явления с другими, генезис процесса, алгоритмы, пределы и перспективы практического использования теории на практике, технологические процессы, новые материалы, модели эффективного применения знаний, системы практических рекомендаций, методические рекомендации, и др. Чем ближе к началу перечисления находится носитель научного знания, тем он большим значим. Предмет исследования – свойства, связи и отношения объектов, исследуемые с определенной целью.

Цель исследования – основной желаемый конечный результат работы при совершенствовании объекта исследования, идеальный образ будущего, на достижение которого направлено действие исследователя. Цель выражается более высоким результатом в обслуживаемом наукой производстве в виде освоения продукции новых видов, повышения технического уровня и качества продукции или услуг, повышения производительности труда и обеспечения его безопасности, исключения аварий, защиты окружающей среды от производственной

<sup>1</sup> Лапука О.Г., Малкин В.А. О конкретизации требований к формализованным подразделам диссертаций по техническим наукам // Советы по защите диссертаций в системе аттестации кадров высшей научной квалификации: материалы науч.-практ. конф. / Минск (29 нояб. 2018 г. – Минск, 2019. – С. 42–44.

<sup>2</sup> Положение о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий: в ред. Указа Президента Республики Беларусь от 02.06.2022 № 190. – Минск: Высш. аттестац. комиссия Респ. Беларусь, 2022. – 21 с.

деятельности человека, снижения расхода производственных ресурсов и т.д. Хорошая работа преследует знаковую цель, которая определяется размерами объекта исследования, предполагаемой степенью его совершенства и масштабами использования.

В формулировках объекта исследования и цели работы ее научная окраска не просматривается. Однако цель пронизывает всю работу, придает ей лаконичность, системность, стройность и упорядоченность, дисциплинирует автора, не позволяет ему отклоняться в сторону. Цель технической работы выражают количественным показателем. В заключении работы сопоставляют значения этого показателя – каким оно было до выполнения работы и каким оно стало в результате ее выполнения.

Положения, выносимые на защиту, – основные структурные элементы диссертации, приведенные в общей характеристике работы. Это четкие формулировки научно значимых и обоснованных результатов исследования, определяющих вклад соискателя в теорию и практику. В основу этого определения положено толкование В.И. Даля, сделанное им еще в XIX в.: «Диссертация – небольшое ученое сочинение с целью доказать одно или несколько научных положений». Положения констатируют новые свойства предмета исследования и указывают возможные пути и способы их использования в деле совершенствования объекта исследования. Соискатель раскрывает и отстаивает научные положения диссертации во время ее публичной защиты перед членами совета и другими присутствующими.

Описание положения не представляют в виде общих невыразительных конструкций типа «результаты анализа...», «результаты теоретических и экспериментальных исследований...» и др. Формулировку каждого отдельного положения рекомендуется строить в виде одного четырехзвенного предложения [2] (подобно описанию формулы изобретения), включающего следующие компоненты (таблица):

1. Название положения, относящееся к предмету и (или) объекту исследования. Качественная составляющая научной новизны работы определяется ее наличием в названиях научных положений.

2. Содержание положения в виде целостного множества его частей.

3. Признаки научной новизны, влияющие на совершенствование объекта исследования и определяющие отличия данного положения от известных научных результатов. Как положения, выносимые на защиту, являются основной структурной составляющей общей характеристики работы, так и содержание этого пункта положения является его основной составляющей. Количественная составляющая научной новизны определяется сопоставлением содержания научной новизны, приведенной в составе этих положений с содержанием ранее опубликованного материала по данному научному направлению.

4. Значимый научный, практический, социальный или экономический результат, достигаемый за счет использования отличительных признаков положения, перечисленных в п. 3, и обеспечивающий частично или полностью достижение поставленной цели, выраженный в качественном, а лучше, в количественном виде. Количественные выражения результатов работы углубляют описание положений.

Таблица. – Структура положения, выносимого на защиту

Компоненты положения	Содержание компонентов
1. Название	Наименование нового научного знания, заключенного в понятие положения (теория, закон, принцип, закономерность, зависимость, особенность, процесс и др.) и (или) усовершенствованного объекта исследования
2. Содержание, начинающееся словом «включающий (-ая, -ее)»	Перечисление (описание) составных частей положения, относящихся к объекту и предмету исследования
3. Отличия, начинающиеся словом «отличающийся (-аяся, -еся)»	Раскрытие сути нового научного знания (научной новизны), заключенного в предмете исследования, и влияния этого знания на совершенствование объекта исследования
4. Вклад в теорию и практику, начинающийся как «что дает», «что обеспечивает» и др.	Раскрытие в количественном виде значения положения для теории и практики, касающегося достижения цели исследования за счет использования новых знаний и совершенствования объекта исследования

При экспертизе диссертации возникает вопрос «Хватает ли объема научной новизны для положительной оценки диссертации?». Выявить факт наличия научной новизны в диссертации (приращения научных знаний) с характеристикой ее степени отличия от результатов, полученных ранее (что установлено впервые, а что получило развитие), можно лишь сопоставлением материала диссертации с материалами опубликованных работ. Все же объем научной новизны, необходимый для положительной оценки самой диссертации, определить затруднительно. Такая оценка, на наш взгляд, может быть лишь качественной с учетом сопоставления описания научной новизны со значимостью достигнутой цели исследования, объемами и масштабами использования усовершенствованного объекта исследования.

Таким образом, описание научных положений, выносимых на защиту, базируется на всесторонней характеристике результатов, относящихся только к объекту и предмету исследования, с явно просматриваемой связью между этими результатами и целью работы. Положения приводят без авторской интерпретации, что дает возможность другим ученым самим оценить качество положений.

Описание других объектов, процессов и их свойств в положениях, тем более, при отсутствии указанных результатов, равно как и критика чужих результатов, являются неуместным. В ряде диссертаций в состав положений, выносимых на защиту, соискатели включают различные модели объектов исследования или их частей

или соответствующие методики, с помощью которых получены сведения о поведении реальных объектов. У читателя формируется мнение, что автору работы нечего сказать о ее результатах. Думается, такие модели или методики не являются ни объектом, ни предметом исследования. Они служат только инструментом ученого для добывания новых знаний об объекте исследования, когда натурный эксперимент невозможен или трудоемок, поэтому сведения о них не могут быть отдельными положениями. Сведения модельных экспериментов с помощью установленных механизмов подобия должны характеризовать поведение объекта исследования, познаваемого и улучшаемого соискателем.

Количество положений и объем каждого без пропусков и повторов выбирают из расчета – раскрыть научную и практическую составляющие диссертации. Сначала идут положения с научными результатами. Последнее положение, имеющее практическую направленность, содержит описание признаков усовершенствованного объекта исследования, обеспечивающих достижение поставленной цели. Сумма сведений о цели исследования по всем положениям дает ее общий объем.

При таком описании положений, выносимых на защиту, раздел «Научная новизна» общей характеристики работы дублирует содержание части положений, выносимых на защиту. При соответствующей корректировке нормативного документа ВАК отдельное описание научной новизны можно исключить, т.к. описание частей научной новизны с необходимой полнотой и в связях с другими структурными элементами излагают в качестве третьего компонента каждого положения.

Следует обращать внимание на соответствие содержания объемов понятий, заключенных в отдельных положениях и материале диссертации. Несоответствие этих объемов – это или научный подлог (обман читателя), или неряшливость автора. В первом случае содержание положения по объему понятия шире объема понятия материала самой диссертации (автор приводит характеристику отсутствующего материала). Во втором – положение по смыслу уже материала диссертации, при этом возможна потеря того, что автор считает важным.

Содержание отдельных положений, выносимых на защиту, должно быть отражено соискателем до предварительной экспертизы диссертации в научных монографиях и статьях в изданиях, включенных в перечень ВАК Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований по соответствующей специальности.

**Заключение.** Уточнены определения и объемы понятий объекта, предмета и цели исследования и связей между ними. Обоснованы содержание и структура описания отдельных положений, выносимых на защиту, включающие: название, содержание, отличия и вклад соискателя в теорию и практику. Сделано предположение об оценке объема научной новизны, содержащихся в результатах диссертации.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Головнич А.К. Системный анализ характеризующих признаков диссертационной работы // Вестн. Белорус. гос. ун-та транспорта. Серия: Наука и транспорт. – 2021. – № 1(42). – С. 107–113.
2. Иванов В.П. Структурные элементы диссертации (содержание, последовательность изложения, связи и отношения) // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. В, Пром-сть. Приклад. науки. – 2023. – № 1(47). – С. 113–117.

#### REFERENCES

1. Golovnich, A.K. (2021). Sistemnyi analiz kharakterizuyushchikh priznakov dissertatsionnoi raboty [System analysis of the characterizing features of the dissertation work]. *Vestnik Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta transporta. Seriya: Nauka i transport [Bulletin of the Belarusian State University of Transport: Science and Transport]*, 1(42), 107–113. (In Russ., abstr. in Engl.)
2. Ivanov, V.P. (2023). Strukturnye elementy dissertatsii (soderzhanie, posledovatel'nost' izlozheniya, svyazi i otnosheniya) [Structural elements of the dissertation (content, sequence of presentation, connections and relationships)]. *Vestnik Polotskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya V. Promyshlennost'. Prikladnyenauki [Bulletin of the Polotsk State University. Series B, Industry. Applied Sciences]*, 1(47), 113–117. DOI: 10.52928/2070-1616-2023-47-1-113-117 (In Russ., abstr. in Engl.)

Поступила 04.08.2023

#### PRESENTATION IN THE OF PROVISIONS MADE ON DEFENSE

V. IVANOV  
(*Euphrosyne Polotskaya State University of Polotsk*)

*The definitions and volumes of the concepts of the object, subject and purpose of the study and the links between them are given. The importance of an accurate and objective description of the dissertation provisions submitted for defense has been established. Individual provisions submitted for defense are recommended to be described according to a certain algorithm, indicating its name, content, differences (constituting scientific novelty) and the applicant's contribution to theory and practice without using others information. An assumption is made about the assessment of the amount of scientific novelty contained in the results of the dissertation.*

**Keywords:** *dissertation; object of study; subject of study; purpose of the study; defense position.*