



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

**по выполнению научно-исследовательской работы
для направления 38.04.02 «Менеджмент»
профиль «Прикладной маркетинг » квалификация
выпускника «Магистр»**

Ростов-на-Дону
2018

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	4
2. Научно-исследовательская работа 1.....	5
3. Научно-исследовательская работа 2.....	8
4. Научно-исследовательская работа 3.....	10
5. Требования к оформлению отчета по итогам НИР.....	14
6. Приложения.....	23

ВВЕДЕНИЕ

Место НИР в учебном плане магистратуры

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры научно-исследовательская работа магистрантов относится к части «Практики, в том числе научно-исследовательская работа» образовательной программы и является обязательным для выполнения элементом учебного плана. Невыполнение данного условия влечет за собой возникновение академической задолженности.

Целью научно-исследовательской работы в семестре является подготовка магистранта, как к самостоятельной научно-исследовательской работе, основным результатом которой является как написание и успешная защита выпускной квалификационной работы (ВКР), так и формирование способностей к проведению научных исследований в составе творческого коллектива.

Научно-исследовательская работа в семестре выполняется магистрантом под руководством научного руководителя.

Задачами научно-исследовательской работы в семестре являются привитие навыков выполнения научно-исследовательской работы и развитие умений, а именно:

- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- формулировать и находить способы решения задач, возникающих в ходе выполнения научно-исследовательской работы;
- выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования (по теме ВКР или при выполнении заданий научного руководителя в рамках магистерской программы);
- применять современные информационные технологии при проведении научных исследований;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, ВКР);
- оформлять результаты проделанной работы в соответствии с требованиями нормативных документов с привлечением современных средств редактирования и печати.

Выпускающая кафедра определяет специальные требования к подготовке магистранта по научно-исследовательской части магистерской программы, к которым относятся:

- владение современной проблематикой данной отрасли знания;
- знание истории развития конкретной научной проблемы или практической задачи, ее роли и места в изучаемом научном направлении;

- наличие конкретных специфических знаний, необходимых для исследования проблемы, изучаемой магистрантом;
- умение практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в той или иной научной или практической сфере, связанной с освоением магистерской программы;
- умение работать с конкретными программными продуктами и ресурсами Интернета и т.п.

Научно исследовательская работа в семестре может осуществляться в следующих формах:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным планом научно-исследовательской работы;
- участие в теоретических семинарах (по тематике исследования), а также в научной работе кафедры;
- выступление на конференциях, проводимых в институте, в других вузах, а также участие в других научно-практических мероприятиях;
- подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей; подготовка и защита инновационных проектов;
- участие в реальном научно-исследовательском или практико-ориентированном проекте, выполняемом на кафедре в рамках научно-исследовательских программ, или в организации-

партнере; • подготовка и защита ВКР.

Перечень форм научно-исследовательской работы в семестре для магистрантов первого и второго года обучения может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от специфики магистерской программы.

Этапы НИР магистранта в соответствии с учебным планом

<i>Семестр</i>	<i>Этап</i>	<i>Форма контроля</i>	<i>Аттестация</i>
1	НИР-1	Отчет	Зачет
2		Отчет	Зачет
3	НИР-2	Отчет	Зачет
4	НИР-3	Отчет	Зачет

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА - 1

Первый этап НИР магистранта (НИР-1) охватывает собой весь первый курс обучения (1 и 2 семестры). Результаты исследования оформляются в виде отчетов, которые оцениваются научным руководителем.

Цель и задачи НИР-1

Цель НИР-1 состоит в подготовке к выполнению выпускной квалификационной работы магистранта (магистерской диссертации) (далее - ВКР).

Задачи НИР-1:

- Выбор темы ВКР;
- Обоснование актуальности и важности темы исследования;
- Определение объекта и предмета, цели и задач исследования;
- Подготовка литературного обзора по теме исследования;
- Исследование основных теоретических и методологических аспектов темы ВКР;
- Апробация результатов проведенного исследования.

Тема ВКР выбирается магистрантом в первые два месяца (до 1 ноября) после зачисления в магистратуру из тем примерной рекомендуемой тематики для соответствующей образовательной программы, согласовывается с научным руководителем и утверждается на заседании кафедры.

В том случае, если магистрант формулирует новую тему ВКР, которая не содержится в примерной рекомендуемой тематике для соответствующей образовательной программы, он должен написать согласованное с руководителем заявление на имя заведующего кафедрой с обоснованием выбора данной темы для последующего её утверждения.

Результаты обоснования актуальности и важности темы исследования, определения объекта и предмета, цели и задач исследования, литературный обзор, результаты исследования основных теоретических и методологических аспектов темы ВКР представляются в отчете по итогам НИР-1.

Отчетность по результатам работы по НИР в 1 семестре представляется научному руководителю по форме, представленной в приложении А.

Отчетность по результатам работы по НИР во втором семестре представляется научному руководителю по форме, представленной в приложении Б.

Апробация результатов исследования осуществляется в течение учебного года путем публикации статей в научных рецензируемых журналах и выступления с докладами на конференциях. Копии вышедших в печать публикаций и программ конференций с указанием докладчиков могут включаться в приложение к отчету.

Требования к содержанию и структуре отчета по итогам НИР-1

Отчет по итогам НИР-1, который утверждается научным руководителем и сдается на кафедру, должен иметь следующую структуру:

лист	• Титульный
	•
	Содержание
	•
	Введение
обзор	• Глава 1. Литературный
исследования	• Глава 2. Основные теоретические аспекты темы
	•
	Заключение
литературы	• Список
	• Приложения.

Титульный лист должен соответствовать шаблону оформления отчета о НИР-1.

Содержание включает в себя название разделов с указанием страниц. При делении главы на параграфы их также указывают в содержании. Дальнейшее деление текста на пункты и подпункты в содержании не отображается.

Введение должно включать обоснование актуальности и важности темы ВКР, определение объекта и предмета, цели и задач диссертационного исследования. Объем введения должен составлять 2-3 страницы.

Глава 1 «Литературный обзор» должна включать критический обзор основных российских и зарубежных источников по теме ВКР. Рекомендуемый объем первой главы составляет 7-10 страниц. Допускается деление главы на параграфы.

В Главе 2 «Основные теоретические аспекты темы исследования» необходимо рассмотреть понятийный аппарат и основные концепции по теме ВКР, а также другие вопросы, согласованные с научным руководителем. Рекомендуемый объем второй главы составляет 7-10 страниц. Допускается деление главы на параграфы.

Заключение должно содержать краткое описание основных результатов первого этапа НИР, а также сведения об их апробации – список публикаций и докладов на конференциях с полным библиографическим описанием. Объем заключения должен составлять 2-3 страницы.

Список литературы должен быть оформлен в строгом соответствии с ГОСТ Р

7.0.5–2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления» с актуальными изменениями и дополнениями.

Приложения не являются обязательным элементом отчета о НИР-1. Как правило, в виде приложений оформляются таблицы размером со страницу и более.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА - 2

Второй этап НИР магистранта (НИР-2) охватывает собой третий семестр обучения. Результаты исследования оформляются в виде отчетов, которые оцениваются научным руководителем.

Цель и задачи НИР-2

Цель НИР-2 состоит в подготовке к выполнению выпускной квалификационной работы магистранта (далее - ВКР) в части построения и обоснования методологии анализа объекта исследования. НИР-2 неразрывно связана с выполнением предшествующего этапа НИР-1 и прохождением практик магистрантом в соответствии с учебным планом и графиком работы студентов.

Задачи НИР-2:

- Выбор методик и технологий анализа объекта исследования (стратегический, маркетинговый, финансовый и организационный анализ);
- Исследование областей и пределов применения выбранных методик и технологий проведения анализа;
- Применение выбранных методик и технологий к анализу объекта исследования;
- Аprobация результатов проведенной научно-исследовательской работы.

Выбор методик проведения анализа объекта исследования осуществляется с учетом того, что сам анализ и выводы по его результатам являются основной задачей второй главы ВКР магистранта. Так, как в рамках этой главы должны быть проведены стратегический, маркетинговый, финансовый, организационный и (возможно) правовой анализы, магистранту следует выбрать те методы их проведения, которые сделали бы результаты наиболее очевидными для формулировки выводов.

При выборе магистрант может руководствоваться не только традиционными подходами (SWOT-анализ, BCG-матрица, матрица Ансоффа, матрица продукт-рынок, вертикальный и горизонтальный анализ динамики финансовой отчетности, анализ жизненного цикла организации и пр.), но и другими методиками (включая самостоятельно разработанными) при условии приведения их обоснованности. Также магистрант должен привести обоснования применения выбранных методик к своему объекту исследования в рамках темы ВКР.

Каждая из выбранных методик должна быть проанализирована на предмет границ ее применения и особенностей интерпретации получаемых результатов. В том случае, если методика является относительно новой или самостоятельно разработанной, границы применения и интерпретация результатов должны быть изучены особенно подробно.

Выбранные методики должны быть применены к анализу объекта исследования. Полученные результаты должны быть интерпретированы соответствующим образом. По результатам анализа должны быть сделаны выводы о состоянии и перспективах объекта исследования в каждой из функциональных управленческих областей (стратегия, маркетинг, финансы, организация). В этой части магистрант должен выделить перечень основных проблем объекта исследования и определить, возможно ли решение одной из них в рамках выполняемой ВКР.

Отчетность по результатам выполнения НИР в 3 семестре представляется научному руководителю для оценки возможности допуска к защите и внесения корректировок (при необходимости).

Апробация результатов исследования осуществляется в течение второго года обучения путем публикации статей в научных рецензируемых журналах и выступления с докладами на конференциях.

Требования к содержанию и структуре отчета по итогам НИР-2

Отчет по итогам НИР-2, который оценивается научным руководителем, должен иметь следующую структуру:

- Титульный лист;
- Содержание;
- Введение;
- Глава 1. Теоретические основы экономического и управленческого анализа объекта исследования;
- Глава 2. Применение выбранных методик экономического и управленческого анализа к объекту исследования
- Заключение;
- Список литературы;
- Приложения.

Титульный лист должен соответствовать образцу, представленному в приложении Г.

Содержание включает в себя название разделов с указанием страниц. При делении главы на параграфы их также указывают в содержании. Дальнейшее деление текста на пункты и подпункты в содержании не отображается.

Введение должно включать обоснование актуальности и важности применения методов экономического и управленческого анализа в контексте темы ВКР, указание объекта и предмета, цели и задач данной научно-исследовательской работы магистранта. Объем введения должен составлять 2-3 страницы.

Глава 1 должна включать критический обзор основных российских и зарубежных источников по вопросам методик экономического и управленческого анализа, применимого к объекту исследования в контексте темы ВКР и, если это необходимо, представлять самостоятельно разработанные видение и методики. Рекомендуемый объем первой главы составляет 20 страниц. Допускается деление главы на параграфы.

Глава 2 Представляет собой описание возможностей применения методик, описанных в 1 главе к объекту исследования, демонстрации границ их применения и возможных интерпретаций результатов. Рекомендуемый объем второй главы составляет 20 страниц. Допускается деление главы на параграфы.

Заключение должно содержать краткое описание основных результатов второго этапа НИР, с упоминанием задач, которые были поставлены во введении. Магистранту следует представить сведения об их апробации – список публикаций и докладов на конференциях с полным библиографическим описанием. Объем заключения должен составлять 2-3 страницы.

Список литературы должен включать только те источники, на которые были сделаны ссылки в тексте работы.

Приложения не являются обязательным элементом отчета о НИР-2. Как правило, в виде приложений оформляются таблицы размером на страницу и более.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА-3

Третий этап НИР магистранта (НИР-3) охватывает собой четвертый семестр обучения. Результаты исследования оформляются в виде отчетов, которые оцениваются научным руководителем.

Цель и задачи НИР-3

Цель НИР-3 состоит в подготовке к выполнению выпускной квалификационной работы магистранта (далее - ВКР) в части научного обоснования методов оценки экономического эффекта от мероприятий, предлагаемых к реализации на объекте

исследования в контексте темы ВКР. НИР-3 неразрывно связана с прохождением практик магистрантом в соответствии с учебным планом и графиком работы студентов.

НИР-3 является завершающим этапом всей научно-исследовательской работы магистранта за время обучения. Её результаты должны базироваться на материалах предыдущих этапов НИР и являться одной из основных частей третьей главы выпускной квалификационной работы магистранта.

Задачи НИР-3:

- Выбор и обоснование методик и технологий оценки экономического эффекта от предлагаемых объекту исследования мероприятий в контексте темы выполняемой ВКР;
- Применение выбранных методик и технологий к оценке экономического эффекта их внедрения на объекте исследования;

Апробация результатов проведенной научно-исследовательской работы.

Третья глава ВКР магистранта предполагает разработку мероприятий по улучшению состояния дел на объекте исследования и количественную оценку возможного экономического эффекта (эффективности) от реализации предложений автора исследования.

Методика оценки экономического эффекта от мероприятий по улучшению экономических и управленческих процессов на объекте исследования предполагает его количественное измерение. В качестве таких измерителей могут быть использованы, например, показатели динамики прибыли, рентабельности, инвестиционные показатели и т.п. Задачей магистранта является формирование набора таких показателей в контексте темы выполняемой ВКР и обоснование сделанного выбора с точки зрения границ использования, презентабельности и возможности интерпретации получаемых значений показателей. Достаточно важным вопросом часто являются необходимость определения источника получения и методика предварительной обработки данных для расчета экономического эффекта (эффективности). Этому должно быть уделено особое внимание.

Так как в ВКР по направлению «Менеджмент» в ряде случаев некоторые показатели эффективности не связаны с финансовым результатом (прибылью), чистым денежным потоком или чистой приведенной стоимостью, к их выбору в качестве измерителей экономического эффекта от предлагаемых мероприятий следует подходить достаточно осторожно. В качестве примера можно привести показатели оборачиваемости, фондоёмкости, фондоотдачи, производительности туда и пр. Положительная динамика этих показателей может сопровождаться негативным изменением затрат, выручки или приведенной стоимости. То же самое можно сказать о показателях, связанных с сокращением времени выполнения операций, оптимизацией структуры управления и

бизнес процессов, повышением качества продукции и услуг и т.п. Если выпускная квалификационная работа магистранта связана с расчетом таких показателей, их нужно сопроводить расчетами, показывающими совокупный положительный экономический эффект, учитывающий все последствия внедрения предложений.

В некоторых случаях расчет экономического эффекта осложняется формулировкой темы ВКР, направленной на построение системы учета и контроля, определение стратегии, поиск необходимых рыночных характеристик продуктов и услуг, построение системы маркетинговых исследований и т.п. Такого рода ситуация делает работу магистранта по расчету экономического эффекта более трудной, но не отменяет ее необходимости. С точки зрения экономической и управленческой науки любые мероприятия должны вести к росту благосостояния предприятий и организаций, имеющему количественную оценку. Следует отметить, что решение сложных задач всегда повышает оценку выполненной работы. В этом случае можно было бы рекомендовать сравнить величину прибыли до внедрения мероприятий с ее прогнозным значением после их внедрения. Также можно было бы сравнить прогнозные значения при наличии и отсутствии предлагаемых мероприятий. Магистрант не обязан ограничиваться сделанными выше рекомендациями, а должен проявить результаты своего творческого подхода к проблеме.

Определив и обосновав методики расчета экономического эффекта, магистрант должен применить их к предлагаемым им мероприятиям, получив количественные значения. Далее их следует интерпретировать и сделать вывод о полезности предложений для объекта исследования.

Отчетность по результатам выполнения НИР в 4 семестре представляется научному руководителю для оценки возможности допуска к защите и внесения корректировок (при необходимости).

Апробация результатов исследования осуществляется в течение второго года обучения путем публикации статей в научных рецензируемых журналах и выступления с докладами на конференциях.

Требования к содержанию и структуре отчета по итогам НИР-3

Отчет по итогам НИР-3, который оценивается научным руководителем, должен иметь следующую структуру:

- Титульный лист;
- Содержание;
- Введение;
- Глава 1. Теоретические и методологические основы методик оценки экономического эффекта предлагаемых мероприятий;

- Глава 2. Применение выбранных методик оценки экономического эффекта предлагаемых мероприятий к объекту исследования
- Заключение;
- Список литературы;
- Приложения.

Титульный лист должен соответствовать образцу, представленному в приложении Д.

Содержание включает в себя название разделов с указанием страниц. При делении главы на параграфы их также указывают в содержании. Дальнейшее деление текста на пункты и подпункты в содержании не отображается.

Введение должно включать обоснование актуальности и важности оценки экономического эффекта предлагаемых мероприятий в контексте темы ВКР, указание объекта и предмета, цели и задач данной научно-исследовательской работы магистранта. Объем введения должен составлять 2-3 страницы.

Глава 1 должна включать критический обзор основных российских и зарубежных источников по вопросам методик оценки экономического эффекта в контексте темы ВКР и, если это необходимо, представлять самостоятельно разработанные видение и методики. Рекомендуемый объем первой главы составляет 20 страниц. Допускается деление главы на параграфы.

Глава 2 предназначена для применения методик, описанных в 1 главе к объекту исследования, демонстрации границ их применения и возможных интерпретаций результатов. Рекомендуемый объем второй главы составляет 10 страниц. Допускается деление главы на параграфы.

Заключение должно содержать краткое описание основных результатов третьего этапа НИР, с упоминанием задач, которые были поставлены во введении. Магистранту следует представить сведения об их апробации – список публикаций и докладов на конференциях с полным библиографическим описанием. Объем заключения должен составлять 2-3 страницы.

Список литературы должен включать только те источники, на которые были сделаны ссылки в тексте работы.

Приложения не являются обязательным элементом отчета о НИР-3. Как правило, в виде приложений оформляются таблицы размером на страницу и более.

Структура аналитического раздела в отчете по НИР-3 может быть уточнена магистрантом по согласованию с руководителем ВКР и утверждена заведующим кафедрой в соответствии с выбранной тематикой исследования.

Требования к оформлению отчета по итогам НИР

Отчет должен быть выполнен в печатном виде на листах формата А4, с одной стороны листа. При оформлении следует руководствоваться межгосударственным стандартом ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» (в актуальной редакции, с учетом изменений).

Текст работы выполняется шрифтом Times New Roman, размер – 12 пунктов, выравнивание по ширине, с полуторным интервалом между строками. Отступ первой строки абзаца – 1 см, поля страниц: слева – 2 см, справа – 1 см, снизу и сверху – 2 см.

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы. На титульном листе и листе с содержанием номера страниц не ставятся. Лист содержания включается в общее количество листов.

Номер страницы указывают в нижнем колонтитуле с выравниванием по центру, шрифтом Times New Roman, размером 10 пунктов.

При названии разделов отчета о НИР слова «Содержание» «Введение», «Заключение», «Список использованных источников» и «Приложения» пишутся прописными буквами без точки в конце строки, с выравниванием по центру, без подчеркивания.

Новая глава должна начинаться на новой странице. Новый параграф той же главы начинают без разрыва страницы.

Требования к нумерации глав, параграфов, пунктов и подпунктов

Нумерация разделов, подразделов, пунктов, подпунктов отчета о НИР производится в соответствии с п. 6.4 ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»:

1. Главы отчета о НИР должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа.

2. Параграфы должны иметь нумерацию в пределах каждой главы. Номер параграфа состоит из номеров главы и параграфа, разделенных точкой. В конце номера параграфа и названия параграфа точка не ставится.

Пример

2 Организационно-экономический анализ ООО «Вест-Строй»

2.1 Организационная структура предприятия

Если наименование подраздела занимает больше одной строки, то при его оформлении необходимо использовать одинарный интервал. Расстановка переносов в словах в названии не допускается

3. Параграфы, могут состоять из одного или нескольких пунктов.

4. Если параграф разделен на пункты, то нумерация пунктов должна быть в пределах параграфа и номер пункта должен состоять из номеров главы, параграфа и пункта, разделенных точками (например, 1.2.1).

5. Пункты, при необходимости, могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта, например 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.1.3 и т. д.

6. Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Перед каждым перечислением следует ставить дефис или, при необходимости ссылки в тексте документа на одно из перечислений, строчную букву (за исключением ё, з, о, г, ь, и, ы, ъ), после которой ставится круглая скобка. Использование другие символов для перечислений (крупные точки, галочки и т.п.) не допускается.

7. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа.

Перед каждым перечислением в тексте работы следует ставить дефис или, при необходимости ссылки в тексте документа на одно из перечислений, строчную букву (за исключением ё, з, о, г, ь, й, ы, ъ), после которой ставится скобка.

Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа, как показано в примере.

Пример

а) _____
б) _____
 1) _____
 2) _____
в) _____

Требования к оформлению рисунков

Иллюстрации (графики, диаграммы, схемы) и таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей.

Оформление рисунков производится в соответствии с п. 6.5 ГОСТа 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»:

1. Все рисунки (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки и любые другие иллюстрации) следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

2. На все рисунки должны быть даны ссылки по тексту работы. При ссылках на рисунки следует писать «... в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рисунком 1.2» при нумерации в пределах раздела.

3. Рисунки, за исключением рисунков приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией (1, 2, 3 ... 24, 25). Допускается нумеровать рисунки в пределах раздела. В этом случае номер рисунка состоит из номера раздела и порядкового номера рисунка, разделенных точкой. Например, 1.1, 1.2. 1,9 в первой главе, 2.1, 2.2 во второй главе и т.д.)

4. Название рисунка - слово «Рисунок» и наименование помещают под рисунком по центру строки и располагают следующим образом:

Рисунок 1 — Детали прибора.

5. Сверху и снизу рисунок должен быть отделен от основного текста увеличенным интервалом.

Пример оформления рисунка:

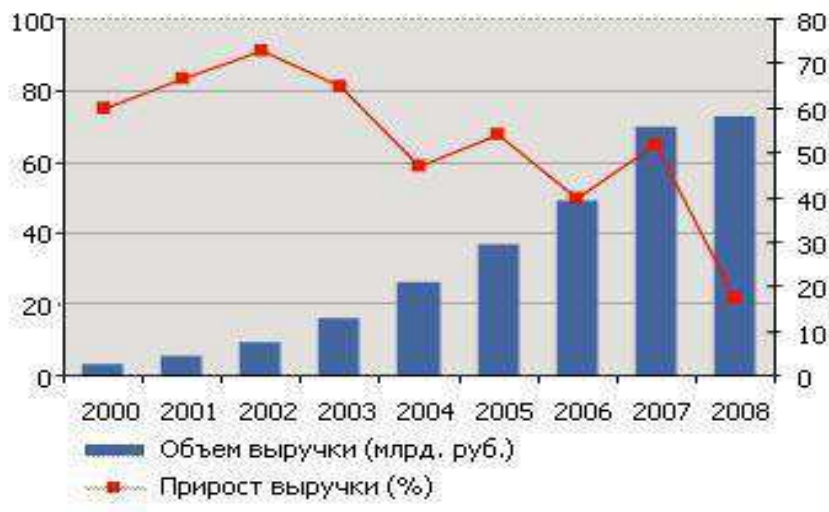


Рисунок 2.5 - Доходы крупнейших консалтинговых фирм России

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст).

Требования к оформлению таблиц

Оформление таблиц производится в соответствии с п. 6.6 ГОСТа 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»:

1. Таблицы следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или, если не вмещаются на этой странице, на следующей. Таблицы размером более одной страницы лучше переносить в приложения;

2. На все таблицы в тексте работы должны быть даны ссылки. При ссылках на таблицы следует писать «... в соответствии с таблицей 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с таблицей 1.2» при нумерации в пределах раздела;

3. Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе (1, 2, 3 ... 24, 25). Допускается нумеровать таблицы в пределах разделов. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой - 1.1, 1.2. ... 1.9 в первой главе, 2.1, 2.2 во второй главе и т.д.);.

4. Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист. При переносе части таблицы на другой лист слово «Таблица» и номер ее указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут справа слово «Продолжение» и указывают номер таблицы, например: «Продолжение таблицы 1». При переносе таблицы на другой лист (страницу) заголовок помещают только над ее первой частью, нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, под первой частью не проводят;

5. В таблицах допускается использовать шрифт меньшего размера и меньший интервал между строк, чем в основном тексте работы.

6. Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф — со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

7. Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

8. Сверху и снизу таблицу следует отделить от основного текста работы увеличенным интервалом.

Пример оформления таблицы:

Таблица 3.3 - Число заказов клиентов

Число клиентов	Сумма заказа, тыс. руб.									
	0-100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600	601-700	701-800	801-900	более 900 тыс.
2005 год	8	4	1	4	-	4	2	-	6	2
2006 год	3	9	-	8	-	4	5	1	8	-
2007 год	7	13	-	3	-	2	-	-	5	3
2008 год	8	12	1	4	-	4	2	-	6	2
2009 год	11	9	-	3	-	8	1	1	8	3
2010 год	10	9	-	8	-	8	5	1	8	3

Пример оформления переноса таблицы:

Таблица 3.3 - Число заказов клиентов

Число клиентов	Сумма заказа, тыс. руб.									
	0-100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600	601-700	701-800	801-900	более 900 тыс.
2005 г.	8	4	1	4	-	4	2	-	6	2
2006 г.	3	9	-	8	-	4	5	1	8	-
2007 г.	7	13	-	3	-	2	-	-	5	3
2008 г.	8	12	1	4	-	4	2	-	6	2

Продолжение таблицы 3.3

Число клиентов	Сумма заказа, тыс. руб.									
	0-100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-600	601-700	701-800	801-900	более 900 тыс.
2009 г.	11	9	-	3	-	8	1	1	8	3
20010 г.	10	8	-	1	-	3	-	-	8	1

Требования к оформлению формул

Формулы оформляются в соответствии с п. 6.8 ГОСТа 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»:

1. Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не уместится в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (х), деления (:), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «Х».

2. Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

3. Формулы в отчете следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всего отчета арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например (3.1).

4. Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках.

Пример - ... в формуле (1).

5. В отчете допускается выполнение формул рукописным способом черными чернилами.

6. Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например формула (В.1).

Пример оформления формулы:

Экономический эффект рекламирования рассчитывается по формуле (2).

$$\mathcal{E} = (\mathcal{T}_\mathcal{D} * \mathcal{H}_\mathcal{T}) / 100 - (\mathcal{Z}_\mathcal{P} + \mathcal{P}_\mathcal{D}), \quad (2)$$

где:

\mathcal{E} – экономический эффект рекламирования, руб.;

$\mathcal{T}_\mathcal{D}$ – дополнительный товарооборот под воздействием рекламы, руб.;

$\mathcal{H}_\mathcal{T}$ – торговая надбавка за единицу товара, % к цене реализации;

$\mathcal{Z}_\mathcal{P}$ – затраты на рекламу, руб.;

Рд – дополнительные расходы по приросту товарооборота, руб.

Требования к оформлению приложений

Приложения к отчету оформляются в соответствии с п. 6.14 ГОСТа 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»:

1. В качестве приложений к работе прикладываются бухгалтерский баланс предприятия, отчет о прибылях и убытках, организационная структура предприятия, анкеты, таблицы, занимающие более одной страницы и т.д.
2. В тексте отчета о НИР на все приложения должны быть даны ссылки.
3. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа, за исключением справочного приложения «Библиография», которое располагают последним.
4. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ», его обозначения и степени. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.
5. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ъ. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.
6. Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.
7. Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.
8. Рисунки и таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например, Рисунок А.3, Таблица Б.2. В том случае, если приложение состоит из одного рисунка или одной таблицы, они не подписываются, названием в этом случае является название самого приложения.

Пример оформления приложения:

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Анкета оценки удовлетворенности потребителя продукции ОАО «Балткран»

1. Информация о предприятии-потребителе
- 1.1 Наименование предприятия

1.2 Почтовый адрес

1.3 Фамилия, имя, отчество и должность руководителя службы качества

1.4 Телефон _____ Факс _____ e-mail _____

1.5 Экспортируемая продукция _____

1.6 Дата ввода продукции в эксплуатацию _____

1.7 Являетесь ли Вы постоянным потребителем нашей продукции? _____

Отчет о НИР должен содержать необходимый ссылочный аппарат. Ссылки следует делать на документ в целом или его разделы и приложения. Ссылки на подразделы, пункты, таблицы и иллюстрации не допускаются. Ссылки на источники следует приводить в квадратных скобках. Например, [2, с. 192-197]. В том случае, если ссылаются не по цитате, а на всю публикацию, в квадратных скобках ставится только её номер в списке источников.

Список использованных источников включают после заключения. В списке приводятся расширенные библиографические описания, которые содержат фамилии авторов, название произведения, место издания, наименование издательства, год издания, количество страниц.

При оформлении списка литературы следует руководствоваться действующими стандартами:

- ГОСТ Р 7.0.5–2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»;
- ГОСТ 7.82-2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления».

Литературные источники должны быть размещены в списке в следующем порядке (внутри каждой из групп - по алфавиту):

- Конституция и конституционные законы
РФ;
- Законы
РФ;
- Указы Президента РФ и Постановления Правительства
РФ;
- Все остальные нормативно-правовые акты;
- Монографии, учебники, публикации в периодических изданиях, статьи на веб-сайтах и
т.д.;
- Источники на иностранных языках.

Примеры оформления библиографических ссылок в списке использованных источников приведены в приложении В.

Титульный лист по подготовке отчета о НИР должен быть оформлен в соответствии с приложением Г. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе подготовки работы, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста черными чернилами, пастой или тушью.

Повреждения листов текстовых документов, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста не допускаются.

Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, название изделий и другие имена собственные в отчете приводят на языке оригинала.

При написании отчета о НИР следует соблюдать правильность и единообразие в применении терминов.

Отчет оформляется на бумаге стандартного формата и представляется в переплете.