

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)**

**Кафедра экономики**

**А.Г. Буймов**

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**  
**Научно-исследовательская работа**

**Методические указания**  
**для студентов направления подготовки 38.03.01**

**2018**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ.....	5
3 ПОРЯДОК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	7
4 ПРОГРАММА ПРАКТИКИ.....	9
5 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ.....	11
6 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	14
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	15
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	16
ПРИЛОЖЕНИЕ В.....	17
ПРИЛОЖЕНИЕ Г.....	34

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» (далее практика) в соответствии с ФГОС ВО подготовки бакалавров по направлению 38.03.01 Экономика является обязательным этапом в процессе освоения обучающимися образовательной программы.

*Вид практики:* Производственная практика

*Тип практики:* Научно-исследовательская работа

Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессиональную ориентацию обучающихся, получение навыков научно-исследовательской деятельности.

*Место практики в структуре образовательной программы:* данная практика входит в раздел «Б2.3» ФГОС ВО. Практика проводится в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом и календарным учебным графиком.

Практике предшествуют дисциплины: Институциональная экономика. Макроэкономика. Менеджмент. Микроэкономика. Финансовый менеджмент. Экономика предприятия.

Данная практика является основой для более глубокого усвоения обучающимися следующих дисциплин: Экономический анализ. Преддипломная практика.

*Трудоемкость практики и ее продолжительность:* трудоемкость практики в зачетных единицах, сроки ее прохождения и продолжительность определяются учебным планом в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 Экономика. Общая трудоемкость данной практики составляет 3 ЗЕ (108 часов). Практика проводится на третьем курсе, после экзаменационной сессии шестого семестра. Продолжительность практики – 2 недели.

*Способы проведения практики:* стационарная.

*Форма проведения практики:* дискретно по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Основной формой прохождения практики является непосредственное участие обучающегося в изучении научных работ, проведении самостоятельного исследования по выбранному направлению в области экономики и финансов.

Виды профессиональной деятельности, на которые ориентирована практика: аналитическая, научно-исследовательская.

## 2 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель производственной практики «Научно-исследовательская работа» – развитие способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, выработка умений объективной оценки научной информации, развитие свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной и трудовой деятельности, получение представления о месте и роли научных исследований в профессиональной деятельности экономиста.

Задачи практики:

- знакомство студентов с формами и содержанием научной деятельности;
- получение профессиональных умений и навыков научных исследований в экономике;
- знакомство с требованиями к оформлению результатов научных исследований;
- приобретение навыков подготовки и обсуждения научных публикаций.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- типовую структуру научного исследования;
- основные подходы и методы, используемые при выборе темы научного исследования, обосновании ее актуальности, теоретической и практической значимости;
- правила и порядок публикации научных результатов;
- правила выбора и использования библиографических источников при подготовке научной работы;
- требования, предъявляемые к презентации результатов научного исследования.

Уметь:

- обобщать, сопоставлять, интерпретировать данные, полученные при изучении проблем данной области исследований;
- составлять план проведения научной работы, определять ее цели и задачи, выбирать объекты и предметы исследования, выдвигать рабочие гипотезы, обосновывать выбор соответствующих методов исследования;
- полноценно и корректно использовать учебную литературу и монографии, научные идеи и данные других авторов, опубликованные в периодической печати, иные источники и материалы, имеющие отношение к разработке собственного исследования;
- делать обоснованные выводы и формулировать рекомендации по использованию полученных результатов;
- оформлять полученные результаты в виде научных публикаций в соответствии с установленными правилами и стандартами.

Владеть навыками (приобрести опыт):

- грамотного оформления и публичной презентации полученных результатов.
- корректного ведения научных дискуссий.

Прохождение практики предполагает выполнение индивидуального задания по теме научно-исследовательской работы, самостоятельную работу по подготовке отчета по практике и научной публикации по ее результатам.

### 3 ПОРЯДОК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебно-методическое руководство производственной практикой осуществляет профилирующая кафедра, которая обеспечивает выполнение учебного плана и программы прохождения практики.

Для методического и организационного руководства практикой назначается руководитель (куратор) от университета.

Руководитель практики обеспечивает проведение следующих организационных мероприятий:

- составляет рабочую программу прохождения студентами производственной практики, разрабатывает тематику индивидуальных заданий для студентов, участвует в подготовке методических материалов по практике;

- оказывает студентам консультативную помощь по вопросам организации и прохождения практики, составления отчетов и подготовки научных публикаций по ее результатам;

- осуществляет контроль за соблюдением сроков прохождения практики и выполнением программы практики;

- проверяет отчеты по практике, участвует в подготовке и работе комиссии по защите отчетов по практике;

- готовит и представляет на кафедру отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по улучшению программы и организации практики студентов.

К студенту, не выполнившему программу практики и задание в установленный срок, получившему отрицательный отзыв руководителя или неудовлетворительную оценку при защите, применяются санкции как к неуспевающему студенту, вплоть до отчисления из вуза.

Руководитель практики от университета сообщает студентам сроки и порядок прохождения практики, выдает методические указания и другие необходимые документы. Индивидуальное задание на практику

формируется и выдается студенту руководителем практики от университета в течение первых дней практики. При прохождении практики студенты имеют право:

- получать необходимую информацию для выполнения задания по практике;

- получать консультации у руководителя практики по вопросам, предусмотренным индивидуальным заданием на практику;

В период прохождения практики студенты обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой и календарным планом практики;

- осуществлять сбор, систематизацию, обработку и анализ первичной экономической, управленческой и другой информации, а также иллюстративных материалов по теме отчета по практике;

- представить руководителю практики отчет о выполнении всех заданий и защитить его.

#### 4 ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Проведение производственной практики «Научно-исследовательская работа» для студентов направления 38.03.01 предусмотрено после шестого семестра обучения. Сроки практики определяются графиком учебного процесса, продолжительность практики – 2 недели. Практика студентов проводится стационарно.

Устанавливается следующая последовательность прохождения практики:

- ознакомление с программой практики;
- работа по выполнению индивидуального задания;
- написание отчета по индивидуальному заданию и представление его на проверку.

Основной формой проведения практики является непосредственное участие студента в выборе темы научно-исследовательской работы и ее выполнении в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

В процессе прохождения учебной практики студент должен собрать соответствующую информацию и материалы, необходимые для выполнения индивидуального задания.

По результатам выполнения индивидуального задания необходимо составить отчет о проведенном научном исследовании, включающий сведения о выполненной работе и научных результатах, полученных в период прохождения практики, и по завершении практики представить его на проверку руководителю практики. В приложении к отчету представляется проект публикации, разработанной по его материалам (базовые знания по подготовке научной публикации приведены в *Приложении А*).

Формой аттестации по итогам практики является дифференцированный зачет, который проставляется по результатам

проверки выполненного отчета и коллективного обсуждения представленной публикации.

Оценка по практике имеет тот же статус, что и оценки по другим дисциплинам учебного плана, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. При выставлении оценки учитываются: полнота содержания и качество выполнения работы, соответствие программе практики и индивидуальному заданию.

## 5 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Результатом прохождения практики является отчет, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных программой практики задач.

Отчет по практике составляется индивидуально каждым студентом и должен отражать результаты его деятельности в период прохождения практики.

Основные требования к отчету:

- составление и оформление в соответствии с требованиями образовательного стандарта вуза;
- логическая взаимосвязь разделов отчета;
- краткость и конкретность изложения материала;
- наличие ссылок на использованные литературные источники.

Структура отчета по учебной практике включает набор следующих *обязательных* элементов (определены Положением об организации и проведении практик студентов, обучающихся в ТУСУР [1]):

- титульный лист;
- задание;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

*Титульный лист* служит обложкой документа. Пример оформления титульного листа приведен в *Приложении А*.

*Задание на практику*. Вариант задания составляется студентом вместе с руководителем практики в процессе выбора и обоснования темы научного исследования.

Пример задания на практику приведено в *Приложении Б*.

*Содержание* включает: введение, наименования всех глав, разделов, подразделов, заключение, список использованных источников, приложения (при наличии). Строки оглавления заканчиваются указанием номеров страниц, на которых расположено начало соответствующей части документа.

*Во введении* дается обоснование актуальности выбранной темы, формулируются цель и задачи, которые студент ставит и решает в ходе прохождения практики, осуществляется выбор источников получения фактических материалов в процессе прохождения практики.

*Основная часть* отчета представляет собой текстовый документ, включающий соответствующие разделы в соответствии с поставленными во введении задачами. Изложение в ней материала должно быть последовательным, с использованием различных источников. Основная часть отчета включает: материалы практики, изложенные детально в разделах, подразделах, пунктах и подпунктах.

*В заключении* приводятся общие выводы по итогам практики, мнение практиканта об эффективности практики.

Отчет по практике необходимо оформить в соответствии с требованиями образовательного стандарта университета ОС ТУСУР-2013 «Работы студенческие по направлениям подготовки и специальностям гуманитарного профиля. Общие требования и правила оформления» [2].

При оформлении отчета по практике предъявляются следующие общие требования:

1. Общий объем машинописного текста без приложений должен составлять 20–25 страниц.
2. Текст отчета должен быть напечатан шрифтом Times New Roman, кегль 14, с интервалом 1,5 на одной стороне стандартного листа белой бумаги формата А4 размером 210×297 мм.

3. При установлении полей рекомендуется выбирать следующие размеры: левое поле – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Размер абзацного отступа должен быть одинаковым по всему тексту работы, рекомендуемый размер абзацного отступа 12,5 мм, выравнивание текста – по ширине.

4. Насыщенность букв должна быть ровной в пределах строки, страницы и всей работы.

5. Таблицы, рисунки, схемы, графики, фотографии и др. в тексте отчета и в приложениях должны быть выполнены на стандартных листах формата А4.

6. Все страницы, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку. Первой страницей считается титульный лист, на нем цифра «1» не ставится, также номера страниц не ставятся на листе с заданием на учебную практику и странице с оглавлением, но они учитываются при общей нумерации. Порядковый номер печатается по центру верхнего поля страницы, начиная со следующей страницы после оглавления.

## 6 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Положение об организации и проведении практик студентов, обучающихся в ТУСУРе от 07.04.2017 – Режим доступа:  
<https://regulations.tusur.ru/documents/41>
2. Образовательный стандарт вуза ОС ТУСУР 02-2013. Работы студенческие по направлениям подготовки и специальностям гуманитарного профиля. Общие требования и правила оформления. – Режим доступа:  
<https://regulations.tusur.ru/documents/71>
3. Дрещинский В. А. Методология научных исследований: учебник для бакалавриата и магистратуры / В. А. Дрещинский. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 274 с. – (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-07187-0
4. Барабашев А. Г. Государственное и муниципальное управление. Технологии научно-исследовательской работы: учебник для вузов / А. Г. Барабашев, А. В. Климова. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 194 с. – (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-07237-2

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Пример оформления титульного листа отчета по производственной практике

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Кафедра экономики (Экономика)

### ОТЧЕТ

ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Студент гр.

\_\_\_\_\_ *И.Н. Петров*

\_\_\_\_\_ дата

Ответственный за практику,  
Доктор наук, профессор

\_\_\_\_\_ *И.О. Фамилия*

\_\_\_\_\_ оценка

\_\_\_\_\_ дата

Томск 2018

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Пример оформления задания на производственную практику

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Кафедра экономики (Экономика)

УТВЕРЖДАЮ

и.о. заведующего кафедрой  
экономики, канд. экон. наук

\_\_\_\_\_ В.Ю. Цибульникова  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

### ЗАДАНИЕ

На производственную практику: научно-исследовательская работа студенту <i>Петрову Николаю Ивановичу</i>			
Группа		Факультет	ЭФ
1 Тема			
2 Срок сдачи студентом законченной работы	_____		
3 Исходные данные:	Нормативные документы, учебно-методическая и справочная литература Периодические издания Бухгалтерская отчетность организации Пояснения к бухгалтерской отчетности Первичная отчетность организации		
4 Содержание работы (перечень подлежащих разработке вопросов):	(полное дословное соответствие параграфам из содержания) (полное дословное соответствие параграфам из содержания)		
5 Дата выдачи задания:	_____ 2018 г.		
Руководитель	_____ <i>И.О. Фамилия</i>		
Задание принял к исполнению			
Студент	_____ <i>Н.И. Петров</i>		

## **ПРИЛОЖЕНИЕ В**

### **Концепция научного исследования**

**Концепция** (от лат. *conceptio* – «понимание», «система»): ведущий замысел, конструктивный принцип, руководящая идея, собственные соображения и выводы по какому-либо вопросу.

Концепция научного исследования – это его первоначальное видение, а затем, по мере приближения к завершению, краткое, структурированное описание ее главных идей и результатов.

В концепции отражаются все основные характеристики планируемого, а затем выполненного научного исследования, такие как:

- исследуемая проблема
- актуальность темы исследования
- степень научной проработанности темы
- область исследования
- объект и предмет исследования
- гипотеза исследования
- цели и задачи диссертации
- методологическая основа исследований
- теоретическая база исследований
- информационная база исследований
- научная новизна результатов исследования
- теоретическая значимость результатов исследования
- практическая (экономическая, социальная) значимость полученных результатов
- достоверность и обоснованность результатов исследования
- апробация и реализация результатов работы

## Исследуемая проблема

В толковых словарях русского языка и словарях синонимов по поводу слова *проблема* говорится:

1. в широком смысле, *проблема* (от греч. *πρόβλημα* – задача), – это затруднение, препятствие, узкое место, положение вещей, которым кто-то недоволен, неудовлетворен и хотел бы изменить;

2. в науке *проблема* – сложный теоретический или практический вопрос, требующий изучения, разрешения; противоречивая ситуация, выступающая в виде противоположных позиций в объяснении каких-либо явлений, объектов, процессов и требующая адекватной теории для ее разрешения; расхождение между желаемым и реальным состоянием системы, объекта, процесса, явления, которое необходимо устранить или объяснить.

Отличие проблемы (сложного вопроса) от простого вопроса заключается в том, что для решения проблемы требуется *новое знание*, а для ответа на простой вопрос достаточно «старых» знаний.

Поиск проблемы, над которой хотелось бы работать, целесообразно начать с изучения литературных источников (монографий, научных статей, докладов, диссертаций и авторефератов), ознакомления с научной периодикой и научными трудами в выбранной области знаний, осмысления научного опыта предшественников с целью поиска нерешенных вопросов или ранее решенных, но не удовлетворяющих современному состоянию науки.

Важно знать, чем занимались и занимаются другие. Если этого не сделать, то потом может оказаться, что время потрачено на решение вопросов, уже рассмотренных предшествующими исследователями.

При выборе проблем имеет смысл оценить их по следующим критериям:

- проблема знакома и понятна;

- проблема актуальна (важна для экономики или соответствующей области знаний, стоит на повестке дня);
- по поводу решения этой проблемы уже есть некоторые обнадеживающие творческие идеи, которые хочется проверить.

Актуальность проблемы и наличие творческих идей являются ключевыми факторами выбора. Суть творческих идей соискателя затем отражается в формулировках цели исследования. Процессы и результаты разработки творческих идей определяют тему и содержание научного исследования.

### **Актуальность темы исследования**

*Актуальность* – злободневность, современность, своевременность, важность для науки или народного хозяйства в данный момент времени и в данной ситуации.

Актуальность темы исследования обычно обосновывается либо с позиций получения новых знаний, либо с позиций содействия решению практических задач:

– если анализ ситуации в области выбранного направления исследований, проведенный на базе литературных источников и предшествующих научно-исследовательских работ, позволяет сделать вывод о недостаточной изученности ряда актуальных вопросов и высказать суждение, что своевременное выполнение предлагаемых новых исследований позволит ликвидировать эти пробелы, то здесь актуальность исследований обосновывается целью получения новых знаний;

– если новые данные, полученные в предлагаемых научных исследованиях, позволяют найти решение, важное для осуществления практической деятельности, то основанием актуальности исследований является содействие решению практической задачи.

### **Степень научной проработанности темы**

Основной целью этой характеристики научного исследования является обоснование выбора его целей и задач. При ее составлении определяется круг предшественников, работающих в данном научном направлении, дается краткая характеристика их работ и перечень актуальных вопросов, не рассмотренных ими в своих работах. Потребность восполнения выделенных пробелов и определяет круг задач данного исследования.

Конкретные примеры описания степени научной проработанности темы можно найти в автореферате любой диссертации. С ними полезно познакомиться каждому начинающему исследователю.

### **Область исследования**

В этом разделе указывается научная специальность и разделы ее паспорта, в рамках которых выполняется данное исследование. Например: «Данное исследование проведено в рамках паспорта специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством, и соответствует разделу 8. Экономика предпринимательства, п. 8.13. Стратегическое планирование и прогнозирование предпринимательской деятельности, п. 8.22. Обеспечение устойчивости развития предпринимательских структур в условиях экономического кризиса».

### **Объект и предмет исследования**

Под объектом исследования понимается определенная область реальности (природной или социальной), на которую направлен процесс научного познания. Под предметом исследования – наиболее значимые свойства, стороны, характеристики, особенности объекта, которые подлежат непосредственному изучению или познанию которых особенно важно для решения той или иной проблемы (теоретической или практической).

Примеры:

*объект исследования – песок; предмет исследования –*  
фильтрационные характеристики песка;

*объект исследования* – расход топлива; *предмет исследования* – зависимость расхода топлива от условий эксплуатации автомобиля;

*объект наблюдения* – дети дошкольного возраста; *предмет исследования* – адаптация детей к условиям детского сада.

Словосочетание «объект исследования» иногда удобно интерпретировать как объект наблюдения, а «предмет исследования» как изучаемые характеристики этого объекта.

Объект и предмет исследования как научные категории соотносятся как общее и частное. Обычно, первичным является объект исследования (более широкое понятие), вторичным – предмет исследования, в котором выделяется определенное свойство объекта исследования. В каждом объекте исследования может быть несколько предметов исследования и концентрация исследователя на одном из них означает, что другие предметы исследования остаются в стороне от интересов исследователя. Так, одних исследователей могут интересовать математические модели некоторого объекта (скажем, механизма или электронного устройства), других – его эксплуатационные характеристики, третьих – объемы его продаж.

Задача исследователя – решить, какой именно объект он будет изучать, и что конкретно в нем исследовать. Объект исследования выбирается исследователем на основе его интереса к изучению и (или) разрешению некоторой проблемной ситуации. Предмет исследования определяется желанием изучить характеристики и особенности этой ситуации и (или) найти пути их изменения в нужном направлении.

### **Гипотеза исследования**

Гипотеза – это предположение или догадка; утверждение, которое нуждается в проверке, доказательстве.

Гипотеза исследования базируется на суждении о том, каким образом можно перевести проблемную ситуацию в желаемое состояние. В основе

этого суждения, как правило, лежат результаты подтверждающих его наблюдений (примеров) и предварительных исследований.

### **Цели и задачи научного исследования**

Цель исследования представляет собой формулировку конечного результата работы, запланированного исследователем. Целью работы может быть описание нового явления, изучение его характеристик, выявления закономерностей, разработка методики и т.д. Формулировка цели исследований обычно начинается со слов: «разработать..», «установить...», «обосновать...», «выявить...» и т.д. Например, в работе, выполненной на тему «Оценка финансовых рисков в процессе взаимодействия брокера и инвестора» цель работы определена как «разработка методического подхода к оценке финансовых рисков брокерской компании, возникающих в процессе осуществления деятельности на фондовом рынке, позволяющего снизить убытки инвестора, повысить эффективность управления в условиях нестабильного рынка при применении производных финансовых инструментов, увеличить доход брокерской компании от предоставления услуг». При этом объектом исследования были финансовые риски, а предметом – совокупность методов оценки рисков [<http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000536584>].

После определения цели формируются задачи исследования. Задачи исследования определяют основные этапы исследования для достижения поставленной цели. Каждому этапу обычно посвящается отдельная задача. Формулировка задач обычно начинается со слов: «исследовать сущность», «уточнить определение», «систематизировать», «проанализировать», «уточнить и дополнить», «обосновать» и т.д.

Ниже приведен пример задач, поставленных для реализации упомянутой выше цели:

1. Проанализировать виды финансовых рисков, которым подвержена брокерская компания, и уточнить отдельные понятия видов финансовых рисков для компании.

2. Выявить комплекс специфических рисков инвестора, которые оказывают влияние на финансовую устойчивость брокерской компании.

3. Предложить подход к учету финансового риска, который отражал бы специфику брокерской деятельности и многообразие различных подходов к оценке риска.

4. Разработать алгоритм оценки финансовых рисков на основе предложенного подхода к учету риска.

5. Разработать систему поддержки принятия решений по оценке и управлению финансовыми рисками брокерской компании, позволяющую анализировать операции клиентов и определять инструменты и методы хеджирования совокупного инвестиционного портфеля на основе производных инструментов, оценивать эффективность использованных методов.

6. Провести вычислительные эксперименты на основе статистических данных о котировках ценных бумаг российского и мирового фондового рынка для анализа эффективности применения разработанной системы поддержки принятия решений на практике.

### **Методологическая основа исследований**

В самом общем смысле под *методологией* понимается *система методов*, используемых в некоторой области деятельности.

*Метод* – это совокупность правил, приемов и операций практического и теоретического освоения действительности. Основная функция метода – внутренняя организация и регулирование процесса познания или практического преобразования того или иного объекта.

В структуре метода центральное место занимают правила. *Правило* – это предписание, устанавливающее порядок действий при достижении некоторой цели.

Все методы, используемые в научном познании, можно разделить на *общенаучные* и *специальные* методы. К общенаучным методам относятся методы, используемые во всех областях науки, это обобщение, дедукция, абстрагирование, эксперимент и др. Специальные методы применяются в конкретной области науки, так, например, в юриспруденции применяется метод правового моделирования, в экономике – методы экономико-математического моделирования и т.д.

Существуют две основные группы общих методов научных исследований – *теоретические* и *эмпирические* методы, а также группа смешанных, эмпирико-теоретических методов.

Распространенными примерами теоретических методов исследования являются *идеализация* и *формализация*.

*Идеализация.* Для осуществления научного исследования широко используются идеальные объекты, не существующие в действительности. Например, в природе не бывает «свободного пространства», идеальных точек, прямых линий, квадратов, окружностей. Однако мы используем их при изучении движения тел, расчетах площадей и расстояний. С помощью идеализации исключаются те свойства и отношения объектов, которые мешают понять сущность изучаемого процесса. Идеальные объекты позволяют значительно упростить сложные процессы и системы, что облегчает выявление существенных связей и отношений, формулирование законов.

*Формализация.* Метод изучения объектов путем отображения их содержания и структуры в знаковой форме. Это происходит при помощи разных «искусственных» языков – математического, химического и других. Метод обеспечивает полноту обозрения определенной области проблем и

использует обобщенный подход к их решению. Формализации свойственна краткость и точность фиксации знания, однозначность терминов, отсюда – четкость и строгость рассуждений, доказательность выводов при использовании метода. Эффективность метода определяется тем, насколько правильно выявлено главное в содержании объекта, его сущность.

Эмпирические методы исследований позволяют проверять применимость разработанных теорий, определять пределы сделанных ранее обобщений. В процессе проверки методом уточнений и прояснений можно находить новые приложения ранее полученным знаниям, раздвигать их границы, делать новые обобщения. К эмпирическим методам исследований относят *наблюдение, измерение, сравнение, эксперимент*.

*Наблюдение.* Основная задача этого метода – выявить и зафиксировать поведение объекта познания в естественных условиях, в соответствии с программой исследования.

Результат наблюдения не должен зависеть от воли, чувств и желаний субъекта (наблюдателя). Субъект в этом методе получает первичную информацию о мире, об объективных свойствах и отношениях реально существующих предметов и явлений. Приборы, используемые в современной науке для наблюдений, должны только усиливать работу органов чувств субъекта, не искажая при этом реальной картины мира.

*Измерение.* Метод предполагает определение численного значения некоторой величины посредством измерений. Достоинство метода в возможности обработки накопленных данных. Недостаток – необходимость иметь достаточно точные и надежные измерительные приборы.

*Сравнение.* Метод основан на выявлении сходств и различий предметов и явлений действительности. В результате сравнения устанавливается то общее, что присуще двум или нескольким объектам. Сравняться могут как результаты непосредственных наблюдений и измерений, так и результаты их обработки. Например, их статистические характеристики.

*Эксперимент* (частный случай наблюдения). Данный метод подразумевает вмешательство в естественные условия существования предметов и явлений. Изучаются реакции исследуемых объектов на специально создаваемые воздействия. Чтобы выделить эти реакции, группа исследуемых объектов может сравниваться с контрольной группой, которая таким воздействиям не подвергается. Эксперимент удобен тем, что может повторяться и проводиться как с реальными объектами, так и с их моделями – «заместителями» объекта в познании.

*Эмпирико-теоретические методы исследований.* К этому типу методов относят методы аналогии, абстрагирования, анализа, синтеза, индукции, дедукции и др.

*Аналогия.* На основе установления сходства между несколькими предметами по ряду существенных признаков делается умозаключение о возможности сходства и по другим признакам. При таком подходе после исследования одного предмета (например, *модели*) делается вывод, хотя и не окончательный, не доказанный в полном смысле этого слова, о другом предмете (*системе*).

*Абстрагирование.* Этот метод предполагает мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей, отношений, предметов и одновременное выделение, фиксирование одной или нескольких интересующих исследователя сторон этих предметов. Результатом процесса абстрагирования является построение абстракции в виде теории, закона, гипотезы и т. д., что формирует новое знание о некоторых сторонах изучаемых объектов.

*Индукция.* Это метод умозаключения, при котором на основе эмпирических данных строятся теоретические обобщения. Этим методом, например, в математике выводится формула биннома Ньютона. Здесь движение мысли происходит от частных положений к более общим.

*Дедуция.* Этот метод подразумевает применение общих научных положений для исследования конкретных явлений, движение от более общих суждений к частным логическим выводам. Если накопленный нами опыт говорит, что во время дождя земля становится мокрой, то, узнав, что на улице дождь, мы, даже не глядя в окно, сразу представляем себе лужи во дворе. Если после дождя видим на мокрой земле сухое пятно прямоугольной формы, то полагаем, что здесь стояла чья-то машина.

Наверное, можно сказать, что индукция – это метод логического обобщения частных эмпирических фактов, а дедуция – метод применения накопленного опыта в принятии частных решений.

К наиболее широко применяемым методам исследований можно отнести такие методы научного познания, как анализ и синтез, наблюдение, классификация, экспертные оценки; методы системного анализа, теории вероятностей и математической статистики, теории принятия решений, моделирования, теории управления и др.

Эффективность применения методов зависит от того, насколько их выбор согласован с требованиями и ограничениями, предъявляемыми к ним со стороны объекта, предмета и задач исследования, а также от уровня подготовки исследователя.

### **Теоретическая база исследований**

В качестве теоретической базы исследований используют общепризнанные теории, принципы, различные подходы к изучению темы, труды отечественных и зарубежных ученых, работающих в соответствующей области науки. Полезной может оказаться и эмпирическая база: обобщение передового опыта, результаты проведенной диагностики, личный опыт исследователя, накопленный при осуществлении деятельности в сфере, близкой к выбранной теме исследования.

### **Информационная база исследований**

К информационной базе исследований относятся законодательные акты, нормативные материалы, отчетные и статистические источники, плановые, учетные, аналитические материалы, архивные материалы, материалы анкетных обследований и личных наблюдений, рекомендательные материалы конференций, симпозиумов, совещаний, литературные источники.

### **Научная новизна результатов исследования**

Научные положения как результаты выполненного исследования могут представлять собой законы, закономерности, зависимости, свойства, явления, методы исследований, новые технологии и методы обоснования их параметров и др. В научных положениях может быть все новым, частично новым или содержаться новая совокупность известных положений, новые обобщения или применения.

Рекомендуемые формулировки научных положений начинаются со слов:

- разработаны требования к...
- выявлены факторы, влияющие на ...
- выведена взаимосвязь соответствия ...
- выделены и охарактеризованы этапы ...
- дополнен инструментарий ...
- выявлена целесообразность введения (внедрения) ...
- предложен альтернативный вариант ...
- предложен способ оценки ...
- сформулирован и реализован подход ...

Количество научных положений обычно составляет 5-6 пунктов.

Новизна научных положений исследования является важнейшим требованием к научным произведениям любых уровней, от статей до диссертаций. Эта мысль подчеркивается во всех методических указаниях по проведению и оформлению научных работ, начиная с первых и наиболее

полных практических пособий для магистрантов, аспирантов и соискателей ученых степеней

[[http://www.econ.spbu.ru/education/masters/research\\_work/posobie.pdf](http://www.econ.spbu.ru/education/masters/research_work/posobie.pdf)]. В этом требовании заключается сама суть работы научного содержания.

Признаки научной новизны результатов исследования могут проявляться в теоретических положениях, выводах, которые впервые сформулированы и убедительно обоснованы, в раскрытии ранее недостаточно исследованных вопросов.

Автор статьи [<http://science.usue.ru/2017-04-10-05-04-31/kandidatskaya-dissertatsiya/19-aspirantura-i-doktorantura/658-o-priznakakh-nauchnoj-novizny-ekonomicheskikh-dissertatsij-belousov-v-i>] указывает на необходимость более четкого выделения новизны публикуемых результатов. В формуле новизны должно быть указано, в чем суть предлагаемых изменений (скажем, не просто «предложено *новое...*», а с конкретным описанием «*отличающееся от старого (указать, чем именно)...*»). Необходимо также показать, к какому конкретному, измеримому, достижимому и определенному во времени положительному эффекту эти изменения могут привести (или уже привели), и как именно причина и следствие здесь связаны.

Научно изучать – это значит вести поиск причинных связей между рассматриваемыми явлениями, фактами и событиями. Именно этот поиск и приводит к приращению научных знаний и возникновению научной новизны. В статье [<http://science.usue.ru/postgraduate/disser/619-1.html>] отмечается, что в работах по экономике и управлению часто рассматриваются авторские решения, использующие понятия *модели (механизма), методики (технологии), концепции (системы взглядов на что-либо)*, и подчеркивается, что каждая из названных разновидностей авторских решений может быть охарактеризована определенными, лишь ей присущими признаками новизны.

**1. Модель (механизм, структура).** Новизну модели могут характеризовать следующие признаки (в отдельности или в сочетании):

*1.1. Блоки и их элементы*, из которых состоит модель (механизм).

*1.2. Взаимосвязь блоков и элементов модели (механизма)*. Связи могут быть известными, могут быть новыми. Новизна взаимосвязей блоков и элементов при наличии нового положительного эффекта способствует тому, что предлагаемые решения будут признаны действительно новыми.

*1.3. Особенности исполнения блоков и элементов*. Можно встретить модели (механизмы) с одинаковыми блоками и элементами. Тем не менее, их не всегда можно назвать идентичными, поскольку одни и те же блоки и их элементы могут иметь свои конструктивные особенности. Раскрытие особенностей конструктивного исполнения предложенной авторской модели может являться признаком новизны.

*1.4. Соотношение размеров блоков и элементов*. Необычное значение, либо соотношение размеров, объемов, обеспечивающее новый положительный эффект, также могут быть предметом новизны.

*1.5. Применение по новому назначению*. Известные механизмы могут найти новое применение, не вытекающее из своего широко известного первоначального назначения.

**2. Методика (технология)**. В отличие от модели (устройства, структуры) методика является способом осуществления каких-либо действий, являя собой некий технологический процесс, характеризуемый следующими новыми признаками:

*2.1. Действия и операции*, из которых состоит методика. Исследователь может ввести в известную методику новые операции, обеспечивающие положительный эффект, либо предложить новую совокупность операций.

*2.2. Последовательность действий*. Изменение последовательности действий может повлечь за собой новый положительный эффект.

*2.3. Режим проведения действий, операций*. В методике могут быть заданы условия и режимы осуществления действий, которые являются

новыми и обеспечивают достижение заявляемых целей и положительного эффекта.

*2.4. Материалы, вещества, условия, механизмы, инструменты и приспособления, участвующие в технологическом процессе.*

**3. Концепция (система подходов или сложившихся взглядов на что-либо, точка зрения).** Признаками новизны могут обладать следующие решения:

*3.1. Отказ от одних взглядов и поворот к иной точке зрения.*

*3.2. Развитие известных взглядов.*

Применение подобных классификаций на этапах выбора темы и постановки цели и задач исследования может обеспечить условия, при которых каждый раздел работы будет четко связан с определенным элементом научной новизны.

### **Теоретическая значимость результатов исследования**

В этом разделе сообщается, как полученные новые результаты исследования изменяют уже существующие в теории подходы, представления, принципы:

- выдвинута новая гипотеза, сформулирована концепция (совокупность идей);
- разработана (дополнена, углублена) теория определенного процесса, выявлены закономерности, сформулированы принципы;
- расширены, осовременены представления;
- выяснены причины, установлены закономерности;
- представлены доказательства (выдвинутой ранее гипотезы, правоты дискуссионной точки зрения и т.п.);
- выведены новые понятия, изменены трактовки известных понятий.

### **Практическая (экономическая, социальная) значимость полученных результатов**

Для выявления практической значимости нужно осмыслить и показать, что уже удалось сделать практически, где и с кем, с какими результатами были применены рекомендации, вытекающие из исследования, какие разработаны и распространены внедренческие материалы (руководства, рекомендации, программы, методики, технологии и пр.).

Прикладная значимость результатов зависит от числа и категорий лиц, заинтересованных в результатах научного труда, масштаба внедрения, степени готовности к этому результатов исследования, предполагаемого социально-экономического эффекта.

### **Достоверность и обоснованность результатов исследования**

Достоверность и обоснованность результатов исследования обеспечивается непротиворечивостью исходных теоретических положений, внутренней логикой исследования, применением надежных и апробированных методов, учитывающих сущность изучаемого явления, адекватных поставленной цели и задачам исследования, репрезентативностью выборки испытуемых, качественной интерпретацией и количественным анализом полученных данных с использованием методов математической статистики. При получении результатов использованы положения научных трудов отечественных и зарубежных ученых по исследуемой проблеме, статистические данные, аналитические материалы и т.п.

### **Апробация и реализация результатов работы**

Апробация дословно означает «одобрение, утверждение, установление качеств». В настоящее время под термином апробация понимается критическая оценка со стороны научного сообщества проводимых научных исследований. Причем оценке подвергаются не только конечные результаты работы, но и методики исследования, и промежуточные результаты.

Апробация стимулирует исследователя на переосмысливание своих результатов, более глубокую их доработку, помогает автору подтвердить или понять необходимость пересмотра научных положений.

Апробацией работы целесообразно заниматься с самого начала научного исследования.

Наиболее распространенными способами доведения до научной общественности материалов выполняемой работы является выступление на семинарах перед своими коллегами, участие в совещаниях, симпозиумах, научных конференциях.

Положительным моментом апробации полученных результатов является не только получение известности и признания в научном сообществе, но и приобретение навыков подготовки выступлений и ведения научной дискуссии.

Диссертационные исследования прикладного характера могут найти свое применение на различных предприятиях. Такое использование результатов исследования называется внедрением.

Внедрение должно рассматриваться как передача результатов исследования потребителю научной продукции в удобной для потребителя форме, обеспечивающей повышение эффективности работы потребителя, оформленное соответствующими документами.

Результаты, подготовленные к внедрению, могут иметь вид конкретных рекомендаций, методик, нормативов, инструкций и пр.

Внедрением результатов научных исследований является также их использование в учебном процессе путем включения в учебные, учебно-методические и методические пособия и учебники.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

### Базовые знания по написанию научной статьи

**Научная статья** – это произведение, отражающее результаты исследовательской деятельности автора или группы авторов.

Любая научная статья должна содержать обоснование актуальности и новизны исследования, описание цели и задач исследования, основную часть с решениями поставленных задач и выводы.

**Актуальность** – злободневность проблем, которым посвящена научная статья.

**Новизна** – отличие вашей научной статьи от работ других авторов. В большинстве случаев авторы пишут научные статьи на популярные и потому близкие темы. Задача автора – изучить научные работы других исследователей, определить тот аспект проблемы, заинтересовавшей автора, который они не раскрыли, и попытаться раскрыть его в своей научной статье (в основной части работы).

**Цель** – ответ на вопрос: «чего мы хотим добиться?». В общем понимании проблема – это положение вещей, которым кто-то недоволен, неудовлетворен и хотел бы изменить. Тогда цель – это образ нового, желаемого положения вещей. Например, мы хотим, чтобы все наши студенты были отличниками, и чтобы все они нашли высокооплачиваемую работу. Изучая опыт предшественников мы обнаружим, что подобные цели формулировались и до нас. Но в основной массе они остались недостижимыми. Итак, старые цели остались актуальными, а суть проблемы в том, что они не достигнуты. Что-то делалось не так. Надо искать новые пути решения проблемы. При этом над целью, как над образом желаемого положения вещей, надо тоже подумать: обновить, переформулировать, сделать ее более ясной, конкретной, понятной. Определим, к примеру, цель, как ответ на вопрос: «что мы хотим в сложившейся ситуации сделать?». Ответами могут быть: «понять, почему эта проблема так живуча и до сих пор

не решена», «выделить факторы, изменение которых может способствовать решению проблемы», «исследовать данную проблему с системных позиций теории управления изменениями».

**Задачи** – действия, необходимые для достижения цели. Желание найти решение проблемы порождает цели. Придумывание конкретных шагов по достижению выбранной цели формирует перечень задач. В результате получается дерево: проблема – цель – задачи. Задачи должны быть поставлены четко и ясно. Каждая задача должна удовлетворять критериям SMART: быть предельно конкретной, измеримой, достижимой, согласованной с целью и определенной во времени.

**Выводы** – описание результатов исследования, резюме всего, что написано в основной части. Выводы нужно сформировать таким образом, чтобы доказать, что поставленные цели и задачи были реализованы, что получен результат, и он имеет ценность (экономическую, общественную и т.д.).

### **Организация текста научной статьи**

подавляющее большинство научных журналов требуют, чтобы статьи имели следующую структуру:

- название
- список авторов, место их работы и адреса, место выполнения

представляемого исследования

- реферат (аннотация)
- ключевые слова
- введение (описание проблемы, обзор литературы, выбор методов,

формулировка цели и задач)

- основная часть (применяемые методы, результаты, обсуждение)
- заключение, выводы
- список использованной литературы.

**Название статьи** составляется, как комбинация из небольшого количества слов (от трех до пятнадцати), которая адекватно описывает содержание статьи. Название – единственная часть статьи, относительно которой можно сказать, что она будет обязательно прочитана. Функция названия – привлечь как можно больше заинтересованных читателей к прочтению самой статьи. Если название не будет передавать содержание статьи должным образом, то, возможно, статья никогда не будет прочитана теми специалистами, для которых она была предназначена.

**Реферат (Аннотация)** – краткий пересказ содержания статьи. Реферат должен кратко описывать цели исследования, методы, результаты и главные выводы. Самые главные принципы написания реферата – краткость, четкость и понятность. По читаемости реферат занимает второе место после названия статьи. Его функция – ориентировать потенциальных читателей относительно содержания статьи и заинтересовать их настолько сильно, чтобы у них возникло желание прочитать всю статью целиком.

Рекомендуемый объем реферата – 500 печатных знаков или 50-250 слов. Точный объем зависит от требований печатного издания и сложности изложенного материала.

**Ключевые слова** можно назвать поисковым образом научной статьи. Во всех библиографических базах данных возможен поиск статей по ключевым словам. По значению и смыслу набор ключевых слов представляет основные точки интереса опубликованного документа, и предназначен для привлечения внимания заинтересованных лиц.

**Введение** – место для информации, которая позволит читателю понять и оценить результаты исследования, представленного в статье, без дополнительного обращения к другим литературным источникам. Кроме того, во введении должно содержаться обоснование актуальности, новизны и необходимости исследования.

Обычно введение состоит из четырех подразделов.

1. Простое и понятное *описание проблемы*, с которой связано исследование, и обоснование ее актуальности. Задача этого подраздела – привлечь и удержать внимание читателей, в том числе, и тех, которые не являются прямыми специалистами в рассматриваемой области.

2. *Обзор литературы*, связанной с исследованием. В обзор следует включать те, и только те источники, которые необходимы для понимания данного исследования, обоснования целей и задач исследования, гипотез исследования, выбора методов, сравнения конкурирующих методов и получаемых с их помощью результатов.

3. *Описание белых пятен* в проблеме или того, что еще не сделано. Здесь дается описание некоторой проблемы или ее части, в которой

- исследования еще не проводились никем, потому, что этот аспект проблемы был не замечен, пропущен или игнорирован;
- имеются противоречия или конфликты между результатами разных исследователей, гипотезами, выводами;
- необходимо продолжить или расширить исследования, так как их было недостаточно.

4. *Формулировка цели и задач исследования*. Здесь потребуются объяснение логики построения цепочки проблема – цель – задачи с обоснованием их актуальности, научной новизны и практической значимости.

По мере того, как пишутся последующие разделы статьи и получается новая информация, может возникнуть необходимость переписывать цели и задачи исследования, а также другие части введения или введение полностью.

**Методы получения результатов.** В этом разделе описываются методы и процедуры, которые использовались для получения результатов. Если речь идет об экспериментальных исследованиях, то сначала обычно дается общая схема экспериментов, затем сами эксперименты представляются настолько

подробно и с таким количеством деталей, чтобы любой компетентный специалист мог воспроизвести эксперименты у себя в лаборатории, пользуясь лишь текстом статьи. В теоретической работе в этом разделе должны быть приведены подробные математические выкладки с такой степенью подробности, чтобы их можно было легко воспроизвести и проверить правильность полученных результатов. Если описание математических преобразований занимает слишком много места, то можно привести их в приложении к статье.

**Результаты.** В этом разделе представляются полученные экспериментальные или теоретические данные как факты. Приводятся только собственные материалы, полученные в этой работе и имеющие отношение к данной задаче. Результаты представляются в обработанном виде: в виде таблиц, графиков, организационных или структурных диаграмм, уравнений, фотографий, рисунков с краткими описаниями. Без анализа, интерпретации, выводов, сопоставления с данными других исследователей.

**Обсуждение.** В этом разделе рассматривается смысл полученных данных, проводится сопоставление с данными других исследователей, объясняются согласия и противоречия, находятся причинно-следственные связи между обнаруженными фактами, дается интерпретация обнаруженных закономерностей, обсуждается значение полученных результатов для решения исследуемой проблемы и перспективы их дальнейшего применения, предлагаются направления будущих исследований.

**Заключение.** В этом разделе подводятся итоги выполненной работы. Оценивается степень достижения поставленной цели и выполнения задач исследования, указанных во введении. Отмечается научная новизна и значимость полученных результатов для развития теории и практики выбранной области исследований.