

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Байкальский государственный университет

ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Учебное пособие

Текстовое электронное издание

Под общей редакцией М. О. Измайловой

Иркутск
Издательский дом БГУ
2021

© ФГБОУ ВО «БГУ», 2021

УДК 378.147.88(075.8)
ББК 74.480.278я7

*Издается по решению редакционно-издательского совета
Байкальского государственного университета*

Рецензенты: д-р экон. наук, проф. И. В. Цвигун (БГУ)
д-р экон. наук, доц. Д. Ю. Федотов (БГУ)
канд. экон. наук, доц. О. В. Змановская (БГУ)

Основы научных исследований : учеб. пособие / М. О. Измайлова, Г. П. Комарова, Е. Н. Орлова, Г. М. Касаткина ; под общ. ред. М. О. Измайловой. – Иркутск : Изд. дом БГУ, 2021. – [125 с.] – URL: <http://lib-catalog.bgu.ru>. – Текст : электрон.

Рассматриваются основы научных исследований. В пособии представлен материал, овладение которым позволит успешно выполнить учебно-и научно-исследовательскую работу, а также провести эмпирическое исследование с целью расширения специальных знаний, необходимых для профессионального развития. Особенностью предлагаемого пособия является его направленность на научные исследования в сфере налогообложения.

Пособие адресовано студентам и магистрантам, а также лицам, чья деятельность связана с проведением научных исследований.

Учебное электронное издание

Минимальные системные требования:
веб-браузер Internet Explorer версии 6.0 и более поздние, Opera версии 7.0
и более поздние, Google Chrome 3.0 и более поздние.

Компьютер с доступом к сети Интернет.

Минимальные требования к конфигурации и операционной системе компьютера определяются требованиями перечисленных выше программных продуктов.

Редактор *А. А. Трошина*

Подписано к использованию 06.09.2021.
Объем 1,6 Мб.

Байкальский государственный университет.
664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11.
<http://bg.ru>.

© ФГБОУ ВО «БГУ», 2021
© Измайлова М. О., Комарова Г. П.,
Орлова Е. Н., Касаткина Г. М., 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СФЕРЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ	6
Наука как вид человеческой деятельности.....	6
Особенности научного исследования в области налогообложения	9
2. ПОНЯТИЕ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, ЕГО ВИДЫ И ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ.....	13
Понятие научного исследования и его виды.....	13
Основные этапы научного исследования	16
Выбор и формулировка темы	17
Предварительный анализ и описание проблемной ситуации	18
Формулирование основных целей и задач научного исследования.....	20
Определение объекта и предмета исследования	22
Интерпретация понятий исследования.....	24
Выработка гипотез.....	26
Сбор, классификация и анализ полученной информации	30
Разработка научной концепции (теории)	31
Проверка достоверности исследовательских результатов	34
3. МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ	36
Общенаучные методы научных исследований	37
Специфические методы научного исследования.....	48
Способы исследования причинно-следственных связей	57
Роль и значение правильного выбора методов исследования.....	60
Комплексное использование методов исследования при изучении экономических явлений и процессов.....	61
4. РАБОТА С НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ	64
Техники чтения и обработки научной литературы	64
Алгоритм поиска и изучения научной литературы	65
Аннотация и ключевые слова	67
Источники научной литературы.....	69
Методы фиксации полученной информации	71
5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНОЙ РАБОТЫ.....	74
Научная интерпретация	74
Язык научного описания и стиль научного изложения	75
Виды исследовательских работ и предъявляемые к ним требования	80
Результаты экономических исследований.....	87
Рекомендации по выполнению исследовательских работ	88
6. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ	90
Титульный лист	90
Задание на выпускную квалификационную работу	90
Оглавление	91
Введение.....	91
Основная содержательная часть	92

Заключение	93
Список использованной литературы.....	94
Приложения	95
7. ОФОРМЛЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ...	96
Оформление текста работы.....	96
Употребление прописных и строчных букв.....	97
Общепринятые сокращения слов и словосочетаний.....	99
Написание дат и чисел.....	102
Сочетание знаков препинания	103
Деление текста работы	105
Перечисления в тексте работы.....	106
Таблицы и иллюстрации.....	106
Формулы.....	109
Оформление ссылок.....	110
Библиографическое описание использованных источников.....	112
Оформление приложений.....	115
Типичные ошибки при оформлении письменных работ	116
ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	117
ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ.....	119
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	125

ВВЕДЕНИЕ

Активное вовлечение в науку студентов и магистрантов вызывает необходимость овладения методологическими основами научных исследований. На практике даже опытные ученые нередко испытывают серьезные сомнения в области методологии: из каких принципов и концепций исходить в своих изысканиях, какой подход в дальнейшей работе использовать, какими критериями руководствоваться. У начинающих ученых таких вопросов на порядок больше: с чего начать исследование, какие цели и задачи определить, какими методами и в какой последовательности проводить исследования, в какой форме представлять результаты, как убедиться в их обоснованности, достоверности и устойчивости и пр.

Пособие построено по определенной логике. В первой части рассматривается наука как вид человеческой деятельности, а также особенности проведения научного исследования в сфере налогообложения. Вторая часть пособия посвящена раскрытию понятия «научное исследование», видов и основных этапов его проведения. В третьей части представлена методология проведения научного исследования: общие и частные методы научных исследований, способы исследования причинно-следственной связи каких-либо явлений и процессов, а также роль и значение правильного выбора методов исследования. В четвертой части рассмотрены особенности работы с научной литературой: способы ее поиска, изучения и обработки. И последняя, пятая часть данного учебного пособия, посвящена порядку обработки результатов научного исследования и его оформления, даны рекомендации для проведения научно-исследовательских работ. В завершении основной части учебного пособия представлены вопросы и задания для самостоятельной работы студентов и аспирантов, приведены тестовые задания. Особенностью данного учебного пособия является его направленность на проведение научных исследований в сфере налогообложения.

Знание теории, методологии и технологии организации и осуществления научной деятельности является тем необходимым фундаментом, на котором основана деятельность студентов, магистрантов, аспирантов, докторантов, научных сотрудников различных организаций, занимающихся научно-исследовательской деятельностью. Успешное овладение навыками проведения научных исследований поможет начинающим исследователям легче включиться в профессиональную деятельность, активнее переводить результаты научных исследований в инновационный потенциал, доводя их до практической реализации. В данном пособии ставилась задача в доступной для студентов, магистрантов и других субъектов исследовательской деятельности форме изложить представление о сущности научного исследования и технологии его проведения.

1. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СФЕРЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

Наука как вид человеческой деятельности

Трудно переоценить роль и значение науки в современном обществе. За последние триста лет своего развития она дала человечеству возможность как минимум на порядок поднять уровень производства. А ускорение научного прогресса, начавшееся в 50-х гг. прошлого века, привело к научно-технической революции, вызвавшей качественные преобразования производительных сил, индустриализацию производства и информатизацию общества. Уже в первой половине XXI в. Может произойти новая научная революция, основным итогом которой будет завершение формирования постиндустриального общества как общества знаний, соответствующего шестому технологическому укладу, со свойственными ему способами производства. XXI в. станет веком экономики, одним из основных ресурсов которой будет человеческий потенциал в сфере науки, образования и высокотехнологичных секторов экономики. Объем научных знаний и количество ученых в мире удваивается каждые 15–20 лет, а более 50 % объема новых научных знаний внедряется в производство. Эти тенденции радикально изменяют характер и структуру общества, и все большее количество занятого населения включается в сферу.

Для обучающихся представляется важным иметь представление о методах и методологии научного исследования. Практика показывает, что у обучающихся на начальном этапе овладения навыками проведения научного исследования возникает множество различных вопросов, которые касаются методологических аспектов: Что представляет собой научное исследование? Какие методы целесообразно использовать при проведении научного исследования? Что такое научное знание и в чем заключается его ценность?

Слово «наука» произошло от древнерусского слова «*наукъ*» – навык, научение. В свою очередь, это слово образовано от слова «*укъ*» (учение, наставление), корень которого -ук- в последующем трансформировался в -уч-. Этот корень содержат слова «учитель», «учить», «научный». Собственно, слово «наука» как система знаний отмечается в русском языке с XVIII в., а до этого естествоиспытатели обычно называли свое занятие «натуральной философией».

Словарь современного русского языка под редакцией С. И. Ожегова определяет: «Наука – система знаний о закономерностях развития природы, общества и мышления, а также отрасль таких знаний».

Наука – это высокоспециализированная интеллектуальная деятельность особой группы людей по добыванию, систематизации и проверке знаний об объективных процессах и устройстве мироздания, явлениях в природе, о человеке и обществе, способах мышления и представления реальных процессов для их эффективного использования в практике, а также поиск рациональных (оптимальных) процессов и технологий такой практики, позволяющих более эффективно достигать поставленных целей.

Особенность научной деятельности по сравнению с другими видами деятельности человека заключается в цели – получить новое знание. Причем данное знание должно быть обобщающим, в отличие от повседневного опыта, который дает нам знание о чем-либо единичном.

В отличие от философии наука не только стремится познать и объяснить окружающий мир, но и проверить выводы и выявить определенные закономерности и причинно-следственные связи.

Что касается отличия от религии, то наука стремится к познанию действительности на основе разума, а не веры. Полученное в ходе научной работы знание может быть в любой момент оспорено.

Наука – способ познания мира, основанный на эмпирической проверке или математическом доказательстве полученных знаний. Возникла наука ввиду осознания человеком какого-либо «незнания» и появление объективной необходимости достижения этого знания. Отсюда возникают цели науки – получение знаний в какой-либо сфере и постижение истины.

Предмет научного познания – зафиксированные в опыте и включенные в процесс практической деятельности стороны, свойства и отношения совокупности объектов, исследуемых с определенной целью в данных условиях и обстоятельствах. А его целью является достижение объективной истины.

Целями научной работы, помимо получения новых научных знаний, могут быть разработка и усовершенствование методов исследования, способов сбора и обработки информации, изобретение новых устройств и приборов, внедрение вновь полученных научных знаний в производство, управление и практику повседневной человеческой деятельности. В этой связи наука может проявляться как в форме непосредственной научно-исследовательской деятельности, так и в форме научно-организаторской, научно-информационной, научно-методической, научно-педагогической и иных видов научной деятельности.

Процесс научного познания характеризуется последовательностью взаимосвязанных и длительных изменений в сознании, результатом которых является получение нового научного знания. На первом этапе возникает чувственное восприятие, ощущения и представления о некотором процессе или явлении. Затем с использованием абстрактно-логического языкового мышления эти представления обобщаются в форме понятий, суждений и умозаключений. В результате упорядочения полученного знания формулируется определенная обобщающая идея, которая проверяется на соответствие действительности. На завершающем этапе эта идея проверяется на практике, которая должна подтвердить совпадение теории с действительностью, и тогда окончательно появляется знание.

Каждый последующий шаг в науке опирается на предыдущий. Каждое новое открытие становится научной истиной тогда, когда оно входит в качестве элемента в состав определенной теории.

Необходимость развития общества и материальное производство выступают движущей силой для получения нового знания. Целью науки является изучение объектов, имеющих какое-либо отношение к деятельности человека. Субъективная сторона тоже может изучаться, однако в этом случае формирует-

ся особый предмет научного исследования. Иными словами, наука способна изучать различные объекты в окружающем нас мире, но лишь с позиций предметности.

Целью науки является не только познание настоящего, но и предвидение будущего изучаемого объекта. Эта особенность позволяет человеку открыть новые горизонты для познания.

Цели научного познания достигаются с помощью определенного языка, пригодного для описания объектов. Помимо специфического языка научное исследование использует определенные средства практической деятельности, специально разрабатываемые для научной работы: специальная аппаратура, приборные и измерительные установки, позволяющие в порядке эксперимента изучать объекты исследования.

Функции науки как вида человеческой деятельности включают:

- познавательно-объяснительную функцию, состоящую в том, чтобы познать и объяснить, как устроены явления и процессы окружающего мира, каковы законы и закономерности его развития;
- мировоззренческую функцию, формирующую у людей целостную систему знаний об окружающей действительности, рассматривающую все явления и процессы в их единстве и взаимосвязи;
- прогностическую функцию, заключающуюся в прогнозировании последствий изменений окружающего мира;
- производительную функцию, являющуюся одним из ключевых ресурсов развития материального производства.

Задачи науки как вида человеческой деятельности включают:

- сбор, описание, анализ, классификацию, обобщение и объяснение научных фактов;
- разработку научных гипотез, концепций и теорий, объясняющих сущность соответствующих процессов и явлений;
- выявление законов и закономерностей, взаимосвязей и зависимостей процессов и явлений, тенденций их развития;
- прогнозирование изменений процессов и явлений;
- установление направлений и форм практического использования полученных знаний.

Помимо того, что наука – это особый вид деятельности и особый вид знания, она также является и особым социальным институтом. Наука «...включает в себя все условия и моменты, направленные на производство новых знаний: ученых с их знаниями и способностями, квалификацией и опытом, с разделением и кооперацией научного труда; научные учреждения, экспериментальное и лабораторное оборудование; методы научно-исследовательской работы, понятийный и категориальный аппарат, систему научной информации, а также сумму научных знаний, выступающих в качестве либо предпосылки, либо средства, либо результата научного производства».

Особенности научного исследования в области налогообложения

Необходимость научных исследований в сфере налогообложения обусловлена несколькими аспектами.

Во-первых, исследования в области налогообложения в развитых странах оказывают значительное влияние на формирование налоговой системы. Такие характерные черты современных налоговых систем, как прогрессивный подоходный налог; налог на добавленную стоимость; высокие ставки акцизов на бензин, табак и алкоголь; экологические налоги – получили серьезное научное обоснование. Кроме того, «активное обсуждение налоговых проблем в специализированной литературе вызвало рост понимания обсуждаемых вопросов у населения, усилило научное обоснование принимаемых политических решений.

Во-вторых, для современных экономических исследований характерно углубление специализации и разделение труда»¹. Если теория Дж. Кейнса, созданная в начале XX в., отражает элементы анализа общего функционирования экономики, то разработки конца века исследуют закономерности и взаимосвязи, установленные для определенного набора условий (например, для отдельных демографических групп налогоплательщиков, товаров с определенным типом эластичности по цене, фиксированного типа рыночных структур и т. д.). Изменение налоговой системы любого государства под воздействием различных внутренних и внешних факторов влечет возникновение новых научных проблем и разработки новых концепций, что, в свою очередь, обуславливает необходимость проведения новых научных исследований в сфере налогообложения.

В-третьих, относительно применения научных разработок в области налогообложения в России приходится констатировать, что кардинальные изменения в налоговой системе слабо связаны с научным видением происходящего. Данная ситуация носит стабильный характер, и это свидетельствует о том, что исследования в области налогообложения пока отстают от практики, кроме того, они недостаточно авторитетны, чтобы оказывать влияние на формирование политики в этой сфере, что представляется немаловажным аспектом.

«В современных исследованиях налоговой системы можно выделить три наиболее распространенных подхода: экономический, административный и политэкономический.

Традиционные экономические исследования сосредоточены на разработке налоговых систем, позволяющих финансировать «необходимый» уровень государственных расходов наиболее эффективным и справедливым способом. Неоклассическая теория государственных финансов строится на описании воздействия налогов на экономику и применении определенных критериев (обычно это функция общественного благосостояния) для оценки этого влияния. Как правило, рассматриваются следующие примеры позитивных эффектов: влияние налогообложения доходов и социальных платежей на риски; влияние корпоративных налогов на инвестиции и распределение прибыли; влияние налогооб-

¹ Киреенко А. П. Методы исследования налогообложения в современной зарубежной литературе // Journal of Tax Reform. 2015. Т. 1. № 2-3. С. 209–228.

ложения на сбережения. В целом, **экономический подход** посвящен поиску компромисса между эффективностью и справедливостью, а в прикладной литературе рассматривается взаимосвязь уровня развития и структуры экономики, а также уровня и структуры налоговых доходов. Однако данный подход не может объяснить, почему структура налогов различна в государствах с одинаковым развитием экономики. Более того, экономический подход абстрагируется от политических и институциональных процессов, которые определяют налоговую политику государства и обеспечивают ее реализацию»².

В рамках **политэкономического подхода** исследуется взаимосвязь налоговой системы и развития государства. В частности, проведение исторического и сравнительного анализа в рамках политэкономического подхода способствует пониманию причин различия в налоговом потенциале разных стран и его изменению.

Согласно классификатору JEL – система классификации, разработанная журналом «Journal of Economic Literature» для систематизации статей, диссертаций, книг и научных отчетов в базах данных экономической литературы (EconLit и др.) – направления исследований в области налогообложения можно представить следующим образом (рис. 1).

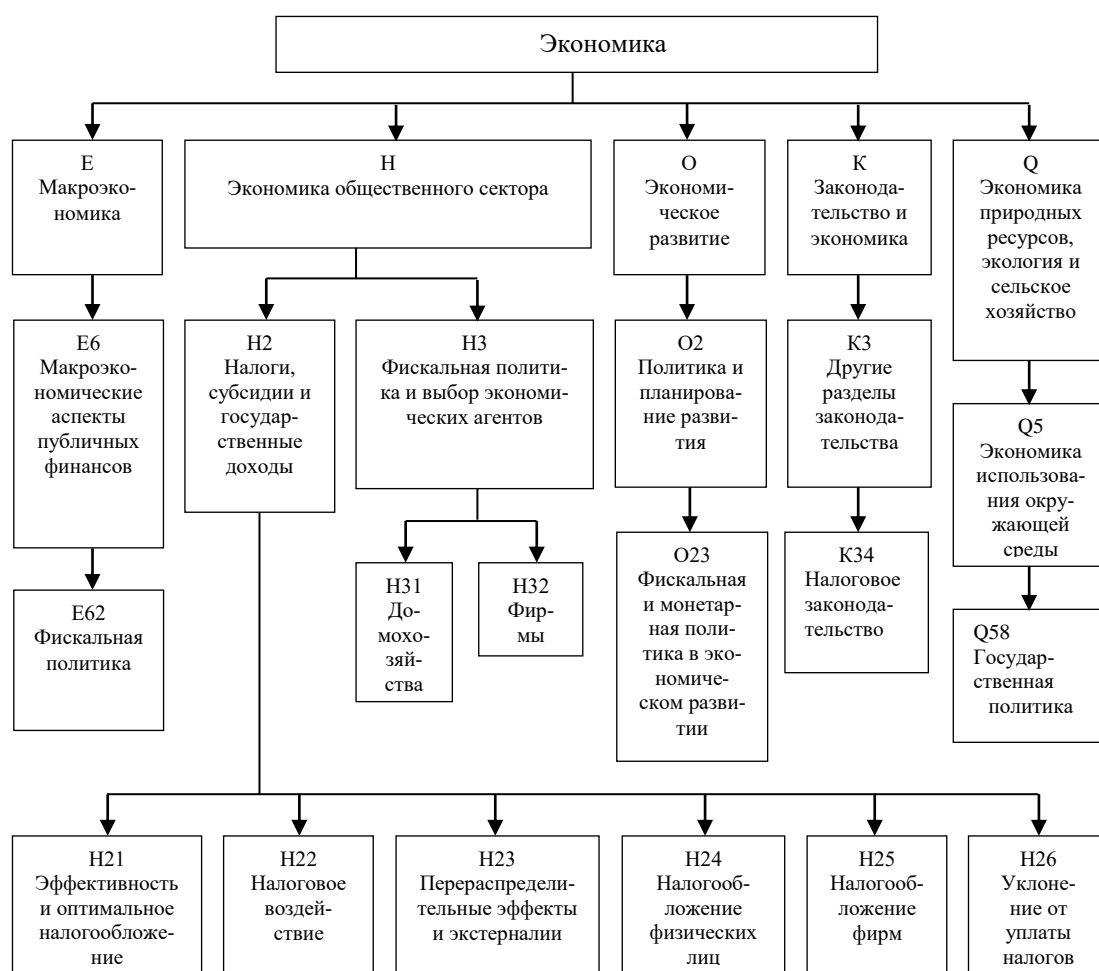


Рис. 1. Классификация направлений изучения аспектов налогообложения³

² Киреенко А. П. Методы исследования налогообложения в современной зарубежной литературе.

³ Там же.

В рамках **административного подхода** изучается роль институциональных факторов в повышении результативности и эффективности налоговой системы. Исследуются издержки администрирования различных видов налогов и издержки налогоплательщиков на соблюдение налогового законодательства (издержки налогового согласования). Оценивается степень предсказуемости, прозрачности и справедливости налоговой системы. Проблемы в администрировании считаются основным препятствием в увеличении налоговых доходов и, в особенности, доходов от прямых налогов. Рекомендации по совершенствованию налоговой системы в рамках административного подхода сводятся к упрощению налоговых ставок и законодательства, освобождению налоговых органов от политического давления, построению налоговой системы с учетом реальных возможностей налогового администрирования⁴.

Научные исследования в области налогообложения сочетают в себе несколько аспектов научной деятельности:

Первое направление – правовые (юридические) аспекты научного исследования в рамках деятельности налоговых органов и налогоплательщиков.

Отправной точкой для проведения научного исследования в этом направлении является анализ имеющейся нормативно-правовой базы, на основе которой функционирует система, выбранная в качестве объекта исследования. Например, исследуя систему налогообложения прибыли организаций на территории РФ, в первую очередь следует изучить Налоговый кодекс РФ, а также федеральные и региональные законы.

Второе направление – экономический аспект научного исследования.

В рамках этого аспекта необходимо изучить экономическую эффективность элементов системы, выбранной в качестве объекта исследования, предложить направления повышения экономической эффективности, найти наиболее оптимальные с точки зрения целесообразности пути развития системы. Например, объект научного исследования – механизм налогового регулирования в Российской Федерации и его влияние на доходы бюджета РФ. Предметом исследования будут являться свойства и характеристики следующих элементов налогового регулирования:

- 1) налоговые платежи;
- 2) доходы бюджетной системы Российской Федерации.

Финансово-экономическую эффективность в данном случае нужно оценивать с двух позиций:

- с позиции государства;
- с позиций экономических субъектов – налогоплательщиков.

С позиции государства необходимо проанализировать структуру и динамику доходов бюджетной системы РФ. С позиции экономического субъекта необходимо проанализировать доходы (прибыль), остающиеся после уплаты всех налогов и сборов, а также расходы, связанные с уплатой налоговых платежей.

⁴ Киреев А.П. Методы исследования налогообложения в современной зарубежной литературе.

После этого необходимо выбрать оптимальный вариант налогового регулирования.

Третье направление – технико-внедренческий аспект научного исследования касается следующих объектов:

- система технических средств налогового контроля;
- информационные технологии в деятельности налоговых органов и другие аналогичные объекты экономической науки.

Научные исследования в сфере налогообложения зачастую требуют междисциплинарного подхода и знания следующих дисциплин:

- экономическая политика;
- экономическая теория;
- налоговая статистика;
- международные экономические отношения;
- налоговое право;
- теория и история налогообложения и др.

2. ПОНЯТИЕ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, ЕГО ВИДЫ И ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ

Понятие научного исследования и его виды

«Не всякое знание можно рассматривать как научное. Нельзя признать научными те знания, которые получает человек лишь на основе простого наблюдения. Эти знания играют в жизни людей важную роль, но они **не раскрывают сущности явлений, взаимосвязи между ними, которая позволила бы объяснить, почему данное явление протекает так или иначе, и предсказать дальнейшее его развитие.** Правильность научного знания определяется не только логикой, но, прежде всего, **обязательной проверкой его на практике, доказательностью, точностью**»⁵. Карл Маркс отмечал: «Научные истины всегда парадоксальны, если судить на основании повседневного опыта, который улавливает лишь обманчивую видимость вещей».

Научное исследование – это процесс изучения определенного объекта (предмета или явления) с целью установления закономерностей его возникновения, развития и преобразования в интересах рационального использования в практической деятельности людей.

Типичными ошибками при проведении и оформлении результатов научного исследования (курсовой или дипломной работы) являются:

1. Замена исследовательской работы рефератом, т. е. обзором различных научных произведений.

Отличие исследования от реферата вытекает из этимологии, т. е. происхождения этих слов.

«Исследование» значит «из следа», предполагает построение некоего порядка (логики) вещей для получения заданного результата. В исследовании обязательно должно присутствовать: сопоставление данных разных первоисточников, сопоставление точек зрения разных авторов и формирование собственного мнения на исследуемый объект, творческий анализ информации, получение новых собственных выводов.

Слово «реферат» же происходит от слова «референция», что значит описание реально существующих объектов. Реферат ни в коем случае не должен отражать субъективных взглядов референта на излагаемый вопрос, а также давать оценку тексту. Цель реферата состоит в том, чтобы акцентировать внимание на новых сведениях и определить целесообразность обращения к изначальному тексту.

В реферате, в отличие от научного исследования, нет:

- развернутых доказательств;
- сравнений;
- рассуждений;
- оценок.

⁵ Морозов А. В., Савельев И. Л. Методика исследований в социальной работе : учеб. пособие. Казань : Казан. гос. технол. ун-т, 2006. 180 с.

Напротив, в исследовании все перечисленное должно быть.

2. Замена исследования работой компилятивного характера, т. е. соединением логично выстроенных в одно целое отрезков из разных научных текстов.

Работа компилятивного характера также не является научным исследованием. Чтобы пройти систему «антиплагиат» достаточно прочитанный материал пересказать собственными словами. Но лучше, чтобы в работе были собственные сравнения, сопоставления, оценки и самостоятельные выводы.

3. Отсутствие законченности в работе, что обуславливается отсутствием системного подхода к исследовательской деятельности.

Работа считается незавершенной, если исследователь не достиг целей и задач, сформулированных в начале исследования. Цели и задачи формулируются при написании введения к курсовой или дипломной работе. Зачастую отсутствие законченности в работе связано с игнорированием сроков выполнения исследования, когда вместо рассчитанной на долговременный срок работы иногда в спешном порядке на защиту предоставляется текст, созданный в кратчайшие сроки.

4. Неспособность исследователя грамотно вести дискуссию по защите результатов своего исследования и отвечать на вопросы аудитории, что часто является признаком отсутствия предварительного этапа обсуждения работы.

«С возникновением науки как специфической деятельности, ориентированной на производство и воспроизводство объективного знания, адекватно отражающего суть реальных связей и отношений и глубинные причинно-следственные зависимости объектов, формируется соответствующий ей тип мышления – научное мышление. Следовательно, научное мышление представляет собой продукт сложного познавательного процесса, включающего в себя выделение объекта и предмета исследования, формулировку гипотез, использование логических приемов и методов, а также специального языка»⁶.

В каждом научном исследовании мыслительные действия исследователя направлены на познание глубинной сущности реального изучаемого явления, связей и отношений его сторон, процессов, происходящих в данном явлении, законов его существования и развития, связей и взаимосвязей с другими явлениями и т. д.

«Наука как высшая форма познания осуществляется и развивается на основе научного исследования. Научное исследование имеет свои атрибуты (категориальный аппарат). К его категориям относятся: объект и предмет, цели и задачи, гипотезы, проблемная ситуация, характеризующаяся противоречиями, вызывающими к жизни конкретное научное исследование. И, как ранее уже указывалось, научное познание осуществляется на основе точных методов установления, отбора, обобщения информации, необходимой для генерации нового знания»⁷.

⁶ Герцог Г. А. Основы научного исследования: методология, методика, практика : учеб. пособие. Челябинск : Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2013. 208 с. URL: <https://docplayer.ru/49008462-G-a-gercog-osnovy-nauchnogo-issledovaniya-metodologiya-metodika-praktika-uchebnoe-posobie.html>.

⁷ Там же.

Выделяют следующие уровни и виды научных исследований.

В соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» от 23.08.1996 г. № 127-ФЗ выделяют следующие **виды научных исследований**:

1. Фундаментальные научные исследования – это экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды.

Фундаментальные научные исследования позволяют развивать и совершенствовать теоретическую базу (докторские диссертации, научные монографии, научно-теоретические статьи).

2. Прикладные научные исследования – это исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач.

Прикладные научные исследования служат способом применения существующих теоретических изысканий на практике (дипломные работы, магистерские и кандидатские диссертации, научно-практические статьи периодической печати).

3. Поисковые научные исследования – это исследования, направленные на получение новых знаний в целях их последующего практического применения (ориентированные научные исследования) и (или) на применение новых знаний (прикладные научные исследования) и проводимые путем выполнения научно-исследовательских работ.

4. Инновации – это введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях.

Выделяют две основные разновидности научных исследований: фундаментальные и прикладные.

Фундаментальные научные исследования – это экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на открытие и изучение новых явлений и законов природы, на создание новых принципов исследования. Их целью является расширение научного знания общества, установление того, что может быть использовано в практической деятельности человека. Такие исследования ведутся на границе известного и неизвестного, обладают наибольшей степенью неопределенности.

Прикладные научные исследования – исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач (технических, биологических, социальных и пр.). Прикладные исследования показывают, как можно использовать научные знания, полученные в результате фундаментальных исследований.

Научные исследования также подразделяются на эмпирические и теоретические. «Элементами эмпирического исследования являются факты, получаемые с помощью наблюдений, экспериментов и других методов и констатирующие качественные и количественные характеристики изучаемых объектов и

явлений. **Теоретические исследования** предполагают открытие законов и закономерностей, дающих возможность идеализированного описания и объяснения эмпирических ситуаций»⁸.

«Уровневый подход позволяет зафиксировать следующую структуру научных исследований: *макроисследования* (изучение глобальных проблем человечества, разработка универсальных законов и закономерностей, изобретательская деятельность мирового значения и т. д.). Как правило, эти исследования носят теоретический характер, либо их результатом является какое-то открытие. Этот уровень научных исследований ориентирован на выявление механизмов действия законов, форм их проявления, тенденций цивилизационных явлений и т. д.; и *микроисследования* (изучение локальных, конкретных явлений, отдельных сторон возникающих жизненных проблем, т. е. получение конкретной, точной, развернутой информации относительно тех или иных явлений и процессов, подвергающихся исследованию). Исследования такого уровня называются эмпирическими»⁹.

Макро- и микроисследования имеют определенные «опасности» в плане получения нового научного знания. При проведении макроисследований нередко возникает опасность отрыва от жизненных обстоятельств, микроисследования же, наоборот, «грешат» избытком бессистемной информации, которая может дезориентировать не только исследователя, но и пользователя полученной научной информацией. Поэтому начиная с середины XX столетия ученые предпринимают попытки соединения макро- и микроуровней исследования, вводя третий уровень – *мезоуровень*, при котором научная информация, полученная в результате эмпирического исследования, систематизируется и анализируется на основе всеобщих законов и закономерностей, проверенных опытом. И наоборот, анализируя информацию, полученную в результате эмпирического исследования, исследователь может подвергнуть сомнению отдельные, ранее сформулированные, научные выводы»¹⁰.

Основные этапы научного исследования

«Каждое серьезное дело требует тщательной, глубоко продуманной подготовки. Учебные и научные исследования не составляют исключения. Надежность, а значит ценность информации, полученной в результате проведенного исследования, зависит от владения исследователями методическими и практическими приемами анализа изучаемых явлений и процессов, научными правилами проведения исследования. Необходимо позаботиться о надежной теоретической основе исследования, продумать его общую логику, разработать инструментарий для сбора и анализа информации.

Прежде чем исследователь приступит к исследованию, ему необходимо определиться, насколько у него сформировано:

- умение работать с определенными источниками информации;

⁸ Герцог Г. А. Основы научного исследования: методология, методика, практика.

⁹ Там же.

¹⁰ Там же.

- знание разновидностей информационных источников и умение находить их в различных фондах;
- умение вычленять в текстах нужную информацию, правильно ее обрабатывать, структурировать и описывать»¹¹.

Выделяют четыре этапа научного исследования.

Первый этап предполагает **подготовку к проведению исследования** и включает:

1. Выбор и формулировка темы с обоснованием ее актуальности.
2. Описание проблемной ситуации, предварительный ее анализ.
3. Формулировка научной проблемы.
4. Формулирование основных целей и задач научного исследования.
5. Определение объектной области: объекта и предмета научного исследования.
6. Определение методов научного исследования.

Второй этап – проведение научного исследования, предполагает:

1. Изучение научной литературы по теме исследования.
2. Выработка гипотез научного исследования.
3. Сбор, классификация и анализ информации для доказательства или опровержения выдвинутых гипотез научного исследования.
4. Проверка достоверности исследовательских результатов.

Третий этап – оформление исследовательской работы в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Четвертый этап – защита результатов проведенного исследования.

Остановимся подробнее на первом этапе проведения научного исследования «Подготовка к проведению научного исследования».

Выбор и формулировка темы

«Круг тем исследований неисчерпаем. Тема автором выбирается самостоятельно или по рекомендации консультанта, но формулирование темы – это прерогатива автора и обычно оно вызывает затруднение. Следует помнить, что название темы исследования отражает индивидуальный опыт и ограничено сферой деятельности автора. Кроме этого, необходимо знать, что формулировка темы оказывает существенное влияние не только на весь ход исследования, но и на качество его результатов»¹². Справедливо суждение академика Е. В. Ткаченко о том, что «...правильно сформулированная тема диссертации – это не только 50 % выполненной научной работы, но и залог ее успешной защиты...»¹³. Это суждение справедливо относительно любой формы учебного и научного исследования (реферат, статья, курсовая и дипломная работы и т. д.).

Тема исследования является составной частью научной проблемы, как правило, отражающая ракурс ее рассмотрения, объект и предмет исследования.

¹¹ Герцог Г. А. Основы научного исследования: методология, методика, практика.

¹² Там же.

¹³ Ткаченко Е. В., Бухарова Г. Д. О понятийном аппарате диссертационного исследования по педагогике // Профессиональное образование. Столица. 2010. № 8. С. 38–42.

Научная проблема – это совокупность новых, диалектически возникающих сложных теоретических и практических вопросов, противоречащих существующим знаниям или прикладным методикам в данной конкретной науке, требующая решения путем научных исследований.

В результате исследования по теме получают ответы на определенный круг научных вопросов, охватывающих часть проблемы.

Выбор темы для многих является весьма трудным.

К теме научного исследования предъявляются ряд требований:

1. Актуальность, т. е. ее реализация необходима в данный момент, а поставленные в научной работе по данной теме задачи требуют скорейшего решения для практики и соответствующей отрасли науки. Несомненным показателем актуальности является наличие проблемы в данной области исследования. Если две темы актуальны, то выбирается тема, которая дает наибольший экономический эффект.

2. Новизна, т. е. тема научного исследования должна вносить вклад в науку (в данной постановке такая тема еще не рассматривалась).

3. Экономическая эффективность и значимость означает, что выбранная тема научного исследования должна давать экономический эффект для народного хозяйства.

4. Тема должна быть реализуемой в имеющихся условиях. Это значит, что по выбранной теме должны быть доступны статистические данные, цифровые данные для анализа, литература, необходимое оборудование.

Основным этапом, являющимся залогом успешной научной деятельности, является выбор направления, проблемы, темы научного исследования, а также постановка задач, научных вопросов, обоснование актуальности темы.

Предварительный анализ и описание проблемной ситуации

Целью предварительного анализа проблемной ситуации является выявление факторов, определяющих характер и динамику ее развития, а также определение возможных способов решения проблемы.

Анализ проблемной ситуации позволяет определить:

- причины постановки задачи принятия решения;
- класс и тип решаемой проблемы;
- факторы, влияющие на ситуацию (состояние объективных условий);
- важность и срочность решения проблемы;
- влияние проблемной ситуации на деятельность хозяйствующих субъектов и государства в целом;
- цели, которые должны быть достигнуты при решении задачи.

Предварительный анализ позволяет определить ключевые моменты, способные привести проблемную ситуацию к тому или иному исходу: позитивному или негативному.

Исходным условием научного исследования является формулировка проблемной ситуации, суть которой заключается в расхождении между желаемым и реальным состоянием исследуемого объекта.

Чтобы решить проблему, необходимо установить качественный и (или) количественный критерий, при котором ситуация считается идеальной, т. е. к какому идеалу нужно стремиться для разрешения проблемной ситуации.

Решение проблемы становится возможным благодаря формулированию критерия.

Критерий – это количественный или качественный показатель, отражающий степень достижения системой своих целей, предполагающий выбор конкретной альтернативы в структуре возможных целей.

Постановка проблемы должна отражать два момента:

- 1) пробел, имеющий место в системе знаний об определенной сфере;
- 2) направление, на котором этот пробел может быть преодолен.

Например, желательное состояние в отношениях между государством и налогоплательщиками – отсутствие налоговых правонарушений. На практике, в результате контрольной деятельности налоговых органов выявляется большое число правонарушений в сфере налогообложения организаций и физических лиц, которое можно классифицировать по типам, видам правонарушений, а также провести анализ динамики и структуры различных видов налоговых правонарушений.

Решением научной проблемы в данном случае будет развитие следующих направлений совершенствования контрольной деятельности в РФ:

- обеспечение сбора и получения предварительной оперативной информации с использованием различных источников, в том числе зарубежных, с целью предупреждения нанесения ущерба интересам граждан и государства;

- международное сотрудничество, способствующее обмену оперативно значимой информацией, проведение совместных операций с представителями налоговых органов иностранных государств;

- проведение камеральных проверок с использованием информации, имеющейся у налоговых органов;

- борьба с проявлениями коррупции и должностными преступлениями в налоговых органах и т. д.

К формулировке научной проблемы предъявляют ряд требований:

- научная проблема должна быть максимально краткой;

- в научной проблеме отражаются только самые значимые характеристики проблемной ситуации;

- научная проблема должна являться основанием для определения целей и задач исследования.

Формулируя научную проблему, исследователь опирается либо на базовые для этой проблемы теории, либо на аналог того, как эта проблемы была разрешена ранее.

При проведении научных исследований в сфере налогообложения исследователь, формулирующий проблему, должен ориентироваться на нормы меж-

дународного и российского права в сфере взаимоотношений участников налоговых отношений.

Формулирование основных целей и задач научного исследования

Всякое научное исследование, как и любая деятельность, начинается с постановки цели.

«В обобщенном виде понятие «цель» можно определить, как образ результата, на который направлено исследовательское действие. В исследовании под целью понимается общая направленность исследования, проект действия и его результата. Иными словами, цель исследования – это конечный результат, которого должен достичь исследователь при завершении своей работы.

Цель может иметь как теоретический, так и практический характер. Чаше в эмпирических исследованиях первая часть цели бывает теоретической, а вторая – практической. Все эмпирические исследования проводятся для того, чтобы разрешить конкретные проблемы, с которыми сталкиваются исследователи (учащиеся, студенты, педагоги, руководители образовательных учреждений и другие специалисты, которые занимаются по роду их занятий исследованиями)»¹⁴.

Типичными целями исследования являются:

- определение характеристик явлений, не изученных ранее;
- определение причинно-следственных связей между явлениями;
- изучение развития явлений;
- изучение характеристик явления;
- описание нового явления;
- обобщение, выявление общих закономерностей;
- создание классификаций;
- разработка методов решения проблемы и пр.

Например, целями научных исследований в сфере налогообложения могут быть: «...исследование налогового контроля за декларированием доходов и уплатой налогов индивидуальными предпринимателями, выявление проблем, разработка предложений по повышению эффективности налогового контроля, осуществляемого налоговыми органами», «...разработка мероприятий по увеличению поступлений налогов в бюджетную систему РФ, через использование регулирующей функции налога на прибыль, воздействующей на инвестиционную активность организаций, приводящую к расширению налоговой базы посредством увеличения выручки и доходов», «...изучение действующего механизма регулирования налоговой задолженности и разработка предложений по его совершенствованию» и др. В наиболее общем виде цель научного исследования – это получение нового истинного знания о действительности.

Цель формулируется кратко и предельно точно, в смысловом отношении выражая то основное, что намеревается сделать исследователь.

Целями научных исследований в сфере налогообложения могут быть: «исследование налогового контроля за декларированием доходов и уплатой

¹⁴ Герцог Г. А. Основы научного исследования: методология, методика, практика.

налогов индивидуальными предпринимателями, выявление проблем, разработка предложений по повышению эффективности налогового контроля, осуществляемого налоговыми органами РФ», «углубление теоретических представлений о налоговом контроле и разработке практических рекомендаций по совершенствованию основной его формы – выездных налоговых проверок», «рассмотрение роли налога на прибыль организаций в налоговой системе Российской Федерации, выявление проблем налогообложения прибыли организаций и предложение путей совершенствования», «исследование сущности, структуры и механизма регулирования и взыскания налоговой задолженности, а также анализ уровня задолженности по налогам и сборам и разработка предложений по повышению эффективности ее урегулирования» и т. п.

Формулировать цели необходимо тщательно, так как описание их решения составит содержание глав. Цель подробно конкретизируется и развивается в задачах исследования. Заголовки глав рождаются, в свою очередь, из формулировок задач.

«Задачи» – это детали цели или маленькие подцели, которые в своей совокупности направлены на анализ и решение проблемы. Характер задач зависит от содержания цели. Если цель носит и теоретический, и прикладной характер, то и задачи выдвигаются и теоретического, и прикладного плана.

В исследовании, как правило, цель формулируется одна, но она предполагает всегда несколько задач, позволяющих ее осуществить»¹⁵.

Если целью научного исследования будет являться «углубление теоретических представлений о налоговом контроле и разработке практических рекомендаций по совершенствованию основной его формы – выездных налоговых проверок», то можно обозначить следующие задачи, стоящие перед исследователем:

- раскрыть экономическую сущность понятия «налоговый контроль»;
- рассмотреть особенности механизма налогового контроля;
- установить причины возникновения налоговой задолженности;
- охарактеризовать методы и инструменты урегулирования задолженности по налогам и сборам, механизм ее взыскания современном этапе;
- рассмотреть исторический аспект налогообложения имущества в России;
- выявить роль налога на прибыль организаций в доходах консолидированного бюджета Российской Федерации и Иркутской области;
- исследовать зарубежный опыт налогообложения имущества;
- дать оценку состояния налоговой задолженности и результатов ее управления со стороны налоговых органов;
- дать оценку эффективности организации выездных налоговых проверок путем анализа материалов Межрайонной ИФНС по Иркутской области;
- предложить мероприятия по повышению эффективности работы по урегулированию налоговой задолженности;
- разработать практические рекомендации по повышению эффективности налогового контроля в Российской Федерации.

¹⁵ Герцог Г. А. Основы научного исследования: методология, методика, практика.

Вслед за формулировкой целей и задач необходимо определить объект и предмет исследования.

Определение объекта и предмета исследования

Известно, что любая социальная, педагогическая и иная проблемы не существуют сами по себе, они всегда имеет своего носителя, т. е. индивида, общность людей, их деятельность, процесс и т. д. Все это может выступать в качестве объекта исследования.

Объект научного исследования – сложная социально-экономическая система или совокупность хозяйствующих единиц, на которую направлен процесс познания. Объектом может быть какое-либо явление, социальная реальность или человек, на которые направлена исследовательская деятельность субъекта исследования. Объект исследования – понятие более широкое, чем предмет исследования.

Предмет научного исследования – это структура системы, закономерности взаимодействия элементов внутри системы и вне ее, закономерности развития элементов системы и самой системы, различные свойства и качества системы и ее элементов.

Предмет научного исследования отражает свойства, характеристики, отношения объекта исследования, изучаемые с определенной целью. Как верно отмечал Исаак Ньютон: «Я постоянно держу в уме предмет своего исследования и терпеливо жду, пока первый проблеск мало-помалу обратится в полный и блестящий свет».

Наиболее распространенные объекты и предметы научных исследований в сфере налогообложения представлены в табл. 1.

Таблица 1

Объекты и предметы научных исследований в сфере налогообложения

Объект	Предмет
1. Налоговый контроль, в частности: выездные и камеральные налоговые проверки	1. Финансово-экономические отношения, возникающие в результате проведения выездных налоговых проверок 2. Финансово-экономические отношения, возникающие в результате проведения камеральных налоговых проверок 3. Становление и развитие налогового контроля
2. Система налогообложения доходов физических лиц в Российской Федерации	1. Налоговые отношения, возникающие при налогообложении доходов физических лиц 2. Экономические отношения, формирующиеся в процессе взаимодействия государства, налоговых органов, налогоплательщиков, налоговых агентов при осуществлении налогового администрирования НДФЛ, удерживаемого налоговыми агентами в Российской Федерации 3. Перспективы развития налогообложения доходов физических лиц

Объект	Предмет
3. Действующая в России система налогового администрирования, а также деятельность налоговых органов в процессе обеспечения налоговых поступлений в бюджеты всех уровней	Экономические отношения, возникающие в процессе налогового администрирования со стороны уполномоченных органов управления налоговыми отношениями, в том числе, обеспечения собираемости налогов, осуществления налоговых проверок и других административных налоговых процедур
4. Действующая налоговая система Российской Федерации	1. Процесс разработки направлений совершенствования налоговой системы РФ 2. Перспективы развития налоговой системы субъекта РФ в рамках действующего налогового законодательства

Любой объект сложен, поэтому его можно рассматривать как систему.

Платон и Аристотель под системой понимали совокупность элементов, находящихся в структурной взаимосвязи друг с другом и образующих определенную целостность.

Элемент системы – неразложимый далее компонент сложных объектов, явлений, процессов.

Термин «система» – это греческий эквивалент латинского слова «композиция». Следовательно, понятие «система» подразумевает одновременное наличие нескольких компонент, частей, подсистем. В отличие от *множества* система не является простым набором независимых элементов. Система предполагает взаимодействие составляющих ее элементов¹⁶. Причем система как целое обладает такими свойствами, которых нет у каждого из ее элементов в отдельности. Например, кирпичный дом представляет из себя множество кирпичей, из которых он сложен. Однако каждый кирпич в отдельности не имеет свойств дома и не выполняет тех функций, которые выполняет кирпичный дом в целом. Другой пример: веник, представляющий из себя множество прутьев, из которых он собран. Каждый пруттик в отдельности обладает свойством хрупкости. Веник же напротив сложно сломать.

Функционализм системы («функциональное единство») – вклад каждого элемента системы в процесс функционирования системы в целом.

В работах известного американского ученого, специалиста по теории систем Рассела Акоффа **система** рассматривается как целое, определяемое одной или несколькими основными функциями, где под функцией понимается роль, назначение, «миссия» системы. По Акоффу, система состоит из двух или более существенных частей, без которых она не может выполнять свои функции. Иными словами, система – это целое, которое нельзя разделить на независимые части¹⁷. Например, если из дома из кубиков убрать один кубик, дом разрушится.

Возвращаясь к научным исследованиям в сфере налогообложения, отметим, что налоговая система РФ состоит из следующих подсистем:

- система налогов и сборов в РФ;
- система налогового контроля;

¹⁶ Плотинский Ю. М. Модели социальных процессов : учеб. пособие. М. : Логос, 2001. 296 с.

¹⁷ Там же.

– система налогового законодательства и т. д.

В свою очередь, элементами этих подсистем являются:

- федеральные налоги и сборы;
- региональные налоги;
- местные налоги и сборы;
- налоговые проверки и др.

Один и тот же элемент системы может выполнять как полезные для системы функции, так и дисфункции, негативно влияющие на ее функционирование.

Ключевую роль в системном анализе играет понятие «**структура**», которое связано с упорядоченностью отношений, связывающих элементы системы.

Структура системы – относительно устойчивая фиксация связей между элементами системы.

Структуры бывают простые и сложные в зависимости от числа и типа взаимосвязей между элементами системы.

Структура характеризует статическое состояние системы. Чтобы изучить поведение системы во времени, т. е. ее функционирование, необходимо изучить также и **динамику** системы.

Цель системы – предпочтительное для нее состояние.

Обратная связь – воздействие результатов функционирования системы на характер ее функционирования.

Если обратная связь усиливает результаты функционирования, то она называется *положительной*, если ослабляет – *отрицательной*. Положительная обратная связь может приводить к неустойчивым состояниям, тогда как отрицательная обратная связь, напротив, обеспечивает устойчивость системы.

Пример положительной обратной связи – инфляционные ожидания. Рост инфляционных ожиданий вынуждает людей делать больше покупок, чем им необходимо. Увеличение спроса приводит к росту цен и усиливает инфляцию, что в свою очередь способствует повышению инфляционных ожиданий¹⁸.

Отрицательная обратная связь зачастую наблюдается в органических системах (в организме человека). Например, тяжелая физическая нагрузка приводит к уменьшению кислорода в крови человека. Однако при физической нагрузке усиливается дыхание, что способствует притоку кислорода к легким и компенсирует потери кислорода в крови.

Далее рассмотрим составляющие второго этапа проведения научного исследования.

Интерпретация понятий исследования

«Эта процедура совершенно необходима в начале каждого исследования, в том числе и в сфере налогообложения. В ее основе лежит выделение таких понятий, которые занимают главенствующее положение в определении предмета исследования и четкое определение их значений. Понятийно-

¹⁸ Плотинский Ю. М. Модели социальных процессов.

терминологическая система наряду с методами, алгоритмами, моделями представляет собой часть научного аппарата исследования.

Необходимость этой процедуры продиктована тем, что научные понятия многозначны. В зависимости от методологического основания их определения в разных отраслях знаний они трактуются по-разному. Поэтому исследователю, проводящему конкретное исследование, необходимо использовать определения понятий, которые соответствовали бы структуре объекта и предмета исследования.

Понятие – это форма отражения в обобщенном виде сущности или существенных признаков определенного ряда явлений и процессов; мысль, фиксирующая признаки и свойства, отображаемых в ней предметов. Понятие выражается в языковой форме в виде отдельных слов и словосочетаний, именуемых терминами. Содержание понятия – совокупность отраженных в нем признаков и свойств предмета (объекта).

При проведении любого исследования очень важно с самого начала очертить круг необходимых ключевых и производных понятий, а также терминов, их выражающих. **Термин** – слово или сочетание слов, обозначающее понятие»¹⁹.

Например, под термином «налог» в налогообложении понимается понятие «обязательный индивидуально-безвозмездный платеж, взимаемый с организаций и физических лиц в форме отчуждения принадлежащих им на праве собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления денежных средств в целях финансового обеспечения деятельности государства и (или) муниципальных образований».

При проведении научного исследования выделяя то или иное понятие, необходимо определить границы семантического смысла данного понятия, который автор исследования имеет в виду. Например, при изучении проблемы уклонения от уплаты налогов необходимо разграничить этот термин от иных терминов, широко используемых в научной литературе: «уклонение от налогообложения», «налоговое планирование», «налоговая оптимизация».

«Необходимость интерпретации понятий в исследовании продиктована еще и тем, что эта процедура оказывает непосредственное воздействие на логику построения всего инструментария исследования. Кроме того, будучи семантической формой вычленения составных элементов, исследуемого явления и установления взаимосвязи между ними, процедура интерпретации понятий помогает впоследствии правильно объяснить результаты исследования. Это каждому исследователю необходимо знать и помнить!»²⁰

«При проведении процедуры интерпретации понятий можно воспользоваться следующим алгоритмом действий:

- определить перечень ключевых понятий исследования, достаточных для описания объекта и предмета исследования;
- установить, однозначны ли эти понятия по содержанию и смысловому наполнению. Если нет, то дать соответствующие исследуемому явлению определения и пояснения;

¹⁹ Герцог Г. А. Основы научного исследования: методология, методика, практика.

²⁰ Там же.

– выделить и пояснить, вводимые автором исследования понятия (авторские понятия) или авторские интерпретации известных научных понятий, используемых автором в своем исследовании;

– выделить производные, сопутствующие понятия и пояснить, в каком сочетании с ключевыми понятиями они используются и каково их содержание;

– выстроить все понятия в определенный логический ряд. Основанием для построения такого ряда может послужить, например, основополагающая теория (теория деятельности, гуманистический подход, компетентностный подход и т. д.)»²¹.

«Процедура интерпретации понятий позволяет проследить взаимосвязь, взаимопереходы, совпадения и различия объемов понятий, что предопределяет точность авторской мысли, корректность и валидность научного исследования»²².

После процедуры интерпретации понятий следует перейти к выработке гипотез.

Выработка гипотез

Любое исследование строится на предварительных предположениях, без которых трудно целенаправленно вести изучение проблемы.

Гипотеза (в переводе с греческого – «предположение») – это любое предположение, допущение, предписание или догадка, истинность которых остается неизвестной, и которые служат для предварительного объяснения и предсказания новых явлений, событий и фактов.

Основной источник гипотезы – это интуиция.

«Обобщая различные определения понятия гипотезы, данный термин можно трактовать как хорошо продуманное предположение, выраженное в форме научных понятий, которое должно в определенном месте восполнить пробелы эмпирического познания или связать различные эмпирические знания в единое целое, либо дать предварительное объяснение факту или группе фактов»²³.

«Гипотеза является научной лишь в том случае, если она подтверждается фактами, т. е. она может существовать до тех пор, пока не противоречит достоверным фактам опыта. В противном случае она становится просто фикцией.

Гипотеза верифицируется (проверяется) соответствующими фактами опыта, в особенности экспериментом, получая характер истины. Она является плодотворной как эвристическая или рабочая гипотеза, если может привести к новым знаниям и новым путям познания. Существенная функция гипотезы состоит в том, что она ведет к новым наблюдениям и исследованиям, благодаря чему догадка автора исследования подтверждается, опровергается или модифицируется, в конечном итоге, расширяется опыт. В свою очередь, как отмечал французский философ и математик Жюль Анри Пуанкаре, факты опыта какой-либо ограниченной научной области вместе с осуществленными, строго доказанными гипотезами образуют теорию. Гипотеза задает направления исследо-

²¹ Герцог Г. А. Основы научного исследования: методология, методика, практика.

²² Там же.

²³ Там же.

вания и позволяет более скрупулезно разработать его инструментарий. Например, если в качестве инструментария используется анкета, то каждая гипотеза должна быть проверена соответствующим блоком вопросов анкеты. Гипотезы тесно связаны с задачами исследования и системным анализом объекта исследования»²⁴.

В исследовании возможна формулировка различных видов гипотез. Они могут быть научными или рабочими.

«Рабочая гипотеза представляет собой временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала.

Научная гипотеза формулируется тогда, когда накоплен значительный фактический материал и появляется возможность выдвинуть «проект» решения, сформулировать положение, которое с определенными уточнениями и поправками может превратиться в научную теорию. Можно сказать, что рабочая гипотеза выдвигается в начале исследования, а научная – в его ходе. Различаются они по объему накопленного материала.

Выделяют гипотезы-основания и гипотезы-следствия. По содержанию предположений гипотезы могут быть описательными (предположения о фактах, относящихся к проблеме), объяснительными (предположения о причинно-следственных связях объекта), прогностическими (предположения о возможном варианте развития событий, о перспективе изменений процессов). Можно формулировать смешанные типы гипотез. Но следует помнить, что гипотезы должны быть сформулированы точно, лаконично, не содержать абстрактных понятий»²⁵.

Примеры формулировки гипотез:

1. «...факторами, влияющими на уклонение от уплаты налогов, являются»:

- высокая налоговая нагрузка на налогоплательщиков;
- незначительные налоговые санкции;
- низкое качество налогового контроля;
- низкий уровень налоговой культуры и пр.

2. «...факторами, влияющими на налоговые поступления в бюджетную систему РФ, являются»:

- уровень налоговой нагрузки на налогоплательщиков;
- качество налогового контроля;
- уровень налоговой культуры налогоплательщиков и пр.

«Выдвижение гипотез – заключительная процедура методологического раздела программы исследования. После этого можно приступить к разработке методик, процедур исследования»²⁶.

«Формирование гипотез – один из трудных и мало формализуемых процессов исследования. Тем не менее, весь процесс формирования и развития гипотез в контексте всего исследования в большинстве случаев можно подразделить на несколько стадий:

²⁴ Герцог Г. А. Основы научного исследования: методология, методика, практика.

²⁵ Там же.

²⁶ Там же.

– подготовительная – сбор информации и выявление проблемы; определение конкретного объекта и предмета исследования; постановка целей и задач исследования; накопление и предварительный анализ фактического материала и формулирование на его основе первичных предположений (рабочих гипотез);

– формирующая – анализ имеющейся информации и определение причин возникновения проблемы, ее содержания и характеристик; выявление влияющих на проблему факторов и их связей; выявление следствий из сформулированных предположений и определение на их основе возможных результатов; сбор фактов и данных, необходимых для оценки точности, сделанных на основе гипотетических предположений; определение условий, путей и методов решения задач; формулирование исходных гипотез;

– экспериментальная – работы, предусмотренные методикой исследования, в том числе: планирование, организацию и проведение экспериментов, анализ и обобщение полученных результатов; проверку правильности и достоверности полученных предполагаемых результатов на практике и уточнение гипотез на основе результатов проверки»²⁷.

В случае несоответствия гипотез фактическим результатам их необходимо пересмотреть и скорректировать.

«Результаты использования различных методов при формировании гипотез во многом зависят не только от имеющейся информации, но и от уровня общих знаний, глубины проникновения исследователя в изучаемую проблему, опыта и интуиции. Если гипотеза не выдержала ряд проверок, то она опровергается или вовсе отвергается»²⁸.

Гипотеза может быть выдвинута в отношении свойств, структуры, параметров и эффективности исследуемого объекта или процесса, а также относительно характера взаимодействия их с окружающей средой, ограничений на свойства и т. д.

Научные теории не появляются в готовом виде, изначально они появляются в виде предположений, гипотез, и, претерпев определенную проверку, превращаются в достоверные знания. Основанием выдвижения гипотезы является общественно-исторический опыт людей, предшествующие знания и практика.

Для объяснения одних и тех же данных могут быть выдвинуты различные гипотезы. При этом они могут быть взаимно исключаящими друг друга. Это вполне оправдано многократными связями объекта с другими явлениями, которые установлены в процессе исследования. Наличие нескольких гипотез обеспечивает разностороннее изучение индивидуальных особенностей исследуемого объекта.

Например, примером гипотезы при проведении научного исследования в сфере налогообложения, может служить предположение, что отмена водного налога:

– приведет к дефициту федерального бюджета;

²⁷ Исследование систем управления. М. : Юнити-Дана, 2012. 527 с.

²⁸ Там же.

– приведет к сокращению доходов федерального бюджета, но не к его дефициту;

– не приведет к сокращению доходов федерального бюджета и дефициту бюджета.

Для того чтобы считать достоверной одну из выдвинутых гипотез и при этом отвергнуть две другие, необходимо:

1) посчитать долю водного налога в общих доходах федерального бюджета за период 3–5 лет;

2) изучить плановые показатели доходов и расходов федерального бюджета с учетом водного налога и без него;

3) посчитать разницу между доходами и расходами федерального бюджета с учетом водного налога и без него.

Фундаментальные (теоретические) исследования занимаются проверкой универсальных гипотез. Прикладные исследования направлены на предсказание конкретных событий.

В гипотезе не обязательно соглашаться с фактическим материалом. Также можно выдвигать гипотезы, которые противоречат установившимся в науке законам, поскольку основная цель гипотезы – **выйти за рамки имеющихся знаний и теорий, сформулировать новые положения, истинность которых еще не доказана.**

Выдвигаемая гипотеза обязательно должна быть проверяемой, иначе такой гипотезой нельзя руководствоваться ни в теоретической, ни в практической деятельности.

Прежде чем сформулировать гипотезу ее предварительно подвергают теоретическим расчетам, экспертной оценке, ориентировочному эксперименту и лишь после этого приступают к ее исследованию.

Гипотеза может развиваться, уточняться, конкретизироваться, дополняться новыми положениями, оставаясь при этом гипотезой. Если в процессе обоснования гипотезы будут обнаружены факты и закономерности, отрицающие ее основные положения, то решается вопрос о замене этой гипотезы другой – новой. Как говорил известный французский математик и физик XIX в. Анри Пуанкаре: «Наука – это кладбище гипотез».

Гипотеза превращается в достоверное знание, когда доказана истинность лежащего в ее основе принципа не отдельными фактами, а целой совокупностью практических результатов. Решающим фактором превращения гипотезы в достоверное знание является практика.

Научные исследования в налогообложении чаще всего предполагают исследование социально-экономических процессов. При исследовании социально-экономических процессов, как правило, оцениваются их позитивные и негативные последствия для социума. Например, переход на исчисление налога на имущество с кадастровой стоимости имеет как позитивные, так и негативные последствия для общества в целом и для бюджетной системы РФ.

Существуют требования, по которым она выбирается или конструируется:

1. Гипотетическое объяснение должно быть построено по методологии научного объяснения – причины, факторы, зависимости и пр.

2. Гипотеза должна учитывать известные законы, но не подстраиваться к ним, не искать абсолютного соответствия.

3. Гипотеза предназначена для объяснения всех фактов, характеризующих проблему.

4. Гипотеза должна быть принципиально проверяемой, т. е. следствиям, которые из нее выводятся, должны соответствовать определенные практические эффекты.

5. Гипотеза должна строиться по принципу максимально возможной простоты. («Все гениальное – просто»).

6. Гипотеза должна быть логически непротиворечивой. Ее собственные внутренние элементы должны представлять систему строго согласованных элементов на едином логическом основании.

Сбор, классификация и анализ полученной информации

Изучение научной литературы по избранной теме является отправным и основополагающим этапом, позволяющим исследователю судить о состоянии изученности интересующей его научной проблемы, степени ее актуальности и новизны. В ходе написания курсовых и дипломных работ студент приобретает навыки просмотрового и аналитического чтения, умение работать с библиографическими карточками.

Исследователь при проведении научного исследования должен исследовать состояние научной проблемы на основе изучения монографий, авторефератов, периодических изданий, учебных пособий, нормативной литературы по теме исследования, изданных как на родном, так и на иностранных языках.

Сбор и обработка данных осуществляется в соответствии с научно-исследовательской программой, которая позволяет определить, какие факты необходимы для понимания сущности объекта, явления или процесса. Научно-исследовательская программа включает в себя комплекс научных теорий, призванных обозначить проблему. Английский методолог науки Лакатос (1922–1974) считал научно-исследовательскую программу основой теоретической науки.

При переходе к этому этапу научного исследования исследователем, в первую очередь, необходимо сформировать вопрос, на который необходимо получить ответ. Например, «роль налога на прибыль в инвестиционной политике государства» можно разбить на следующие вопросы:

1. Что такое инвестиционная политика государства? Какое место в ней отводится налогу на прибыль?

2. Какова структура налоговых поступлений в бюджетную систему РФ?

3. Какова динамика показателей, характеризующих прибыльность какой-либо организации?

Создание различных диаграмм может помочь в процессе структурирования и наглядной визуализации той или иной тенденции.

На основе оперативной проблемы должен быть подготовлен **план анализа**. Он включает в себя модель и методы анализа, которые будут использоваться с учетом информационного статуса, а также времени и ресурсов.

Подход, основанный на гипотезах, часто оказывается полезным. Для каждого из рассматриваемых вопросов разрабатывается гипотеза, которая состоит из утверждения, считающимся наиболее вероятным.

Во время последующего выполнения сбора данных необходимо соблюдать осторожность, чтобы минимизировать влияние источников ошибок. Наиболее предпочтительным вариантом является сбор данных из первоисточников. Однако информация может быть получена и из вторичных источников данных.

Если информация для стратегического анализа собирается независимо от проведенных ранее исследований, то это называется **сбор первичных данных**. Однако по многим вопросам имеет смысл прибегнуть к уже имеющейся информации, так называемым **вторичным данным**, которые ранее собирались для аналогичных или иных целей. Их преимущество состоит в том, что они доступны и зачастую дешевле. Однако часто эта информация недостаточно актуальна или не подходит для рассматриваемой научной проблемы.

Сбор данных может производиться как из внутренних, так и внешних источников. К внутренним источникам можно отнести данные определенного налогоплательщика (данные бухгалтерского и налогового учета, данные о начисленных и уплаченных налогах и пр.), его архивные данные. К внешним источникам можно отнести:

- официальная статистика;
- отраслевые и специализированные отчеты;
- информация из научных институтов и ассоциаций;
- международные базы данных.

После сбора данных следует провести оценку и интерпретацию полученной информации. Первоначально она состоит из объединения, суммирования и обработки данных. Для этой цели доступны многочисленные статистические методы. Из большого количества собранных данных необходимо сделать итоговые выводы. Поскольку целью анализа является картина будущего развития, в экономике часто используется метод представления тренда. В основе данного метода лежит предположение, что события из прошлого будут продолжаться в будущем. Использование метода представления тренда вполне уместно в случаях представления прогноза поступления тех или иных налогов и сборов в бюджетную систему страны.

При проведении научных исследований в сфере налогообложения сбор информации происходит в следующем порядке:

- 1) теоретическая информация: научные теории, классификации, основные понятия;
- 2) нормативно-правовая информация;
- 3) статистические данные.

Разработка научной концепции (теории)

Формулировка концептуальной схемы (теории) является одним из завершающих этапов в процессе научного познания, когда разрабатываются но-

вые цели и задачи, выдвигаются гипотезы, обобщается дополнительный массив информации.

Благодаря разработанной **концепции**, осуществляется *отбор выдвинутых ранее гипотез, подтверждается достоверность собранных фактов, углубляется понимание поставленной проблемы*. Выстраивая теорию, исследователь стремится объяснить находящиеся в сфере его внимания процессы, направить в определенное русло ход дальнейших исследований, приближая тем самым достижение поставленной перед исследованием стратегической цели.

Объектом и предметом изучения в ходе исследования не без оснований является концепция, которая, в свою очередь, может быть результатом исследования.

Концепцию понимают:

1) как комплекс основополагающих идей, принципов, правил, раскрывающих сущность и взаимосвязи исследуемого явления или системы, и позволяющих определить систему показателей, факторов и условий, способствующих разрешению проблемной ситуации, формированию экономической и социальной политики, установлению правил поведения социальных групп и личности;

2) как комплекс положений, связанных общей исходной идеей, определяющих деятельность человека (исследовательскую, управленческую и пр.) и направленных на достижение определенной цели.

«Существуют концепции национальной безопасности, охраны окружающей среды, реформирования экономики, стабильного развития экономики, развития атомной энергетики, обеспечения конкурентоспособности продукции, развития экспорта, управления качеством, повышения эффективности управления, преодоления экономического кризиса и т. д.

Так, **концепция национальной безопасности РФ**, разработанная Правительством РФ, – политический документ, отражающий совокупность официально принятых взглядов на цели и государственную стратегию в области обеспечения безопасности личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз политического, экономического, социального, военного, техногенного, экологического, информационного и иного характера с учетом имеющихся ресурсов и возможностей.

Таким образом, **концепция исследования** представляет собой *систему основополагающих взглядов, идей и принципов исследования, общий его замысел*, т. е. комплекс **методологических положений**, определяющих подход к исследовательской работе и организации ее проведения, способствующих разрешению проблем. Она должна определить содержание многих компонентов и звеньев механизма разрешения исследуемых проблем.

Структурно концепция может содержать такие разделы, как:

- характеристика объекта концепции;
- цель и задачи концепции;
- основные принципы концепции;
- основные направления деятельности;
- механизм реализации концепции.

При изучении социально-экономических и политических процессов исследователю необходимо уделять должное внимание разработке концепции исследования»²⁹, предметом которой могут быть, например, процессы в социальной, экономической, политической сферах, в сфере культуры и др.

Таким образом, научная **концепция** есть комплекс основополагающих взглядов, идей, принципов, подходов и механизмов разрешения совокупности экономических, социальных и политических проблем, проявляющихся в изучаемых общественных процессах³⁰.

Можно определить³¹ основные этапы (направления) исследования социально-экономических и политических процессов.

На первом этапе проведения исследований анализируются проблемы и совокупность всех факторов, которые необходимо выявить и учитывать при решении проблем.

Содержание второго этапа – закономерное продолжение первого. Это выявление объекта и предмета исследования. Объектом исследования являются социально-экономические и политические процессы, а предметом – выявленная конкретная проблема или проблемная ситуация, сдерживающая эффективное развитие общественных процессов в нужном направлении.

На третьем этапе необходимо выбрать методологию проведения исследования, под которой понимаем совокупность целей, гипотез, подходов, принципов, методов, средств и процедур логической организации, используемых при осуществлении познавательной деятельности.

На четвертом этапе проводится анализ ресурсов, необходимых для проведения исследования. К таким ресурсам относятся материальные, трудовые, финансовые ресурсы, оборудование, информация. Анализ ресурсов необходим для успешного проведения исследования и достижения его результатов.

Пятый этап предполагает выбор методов проведения исследования с учетом имеющихся ресурсов и целей исследования.

Шестой этап заключается в организации проведения исследований. Здесь необходимо определить порядок проведения исследований, распределить полномочия и ответственность и отразить это в регламентирующих документах, например, в должностных инструкциях. Здесь же необходимо уточнить или определить технологию подготовки и утверждения управленческих решений при проведении исследований.

На седьмом (завершающем) этапе следует зафиксировать и проанализировать полученные результаты. Такими результатами могут быть новая модель системы социального управления, новые социальные программы, улучшенные социально-экономические показатели, более совершенные методики, способствующие оперативному и успешному разрешению проблемных ситуаций, отдельные рекомендации.

²⁹ Исследование систем управления. М. : Юнити-Дана, 2012. 527 с.

³⁰ Там же.

³¹ Алексеев С. И. Исследование систем управления : учеб.-метод. комплекс. М. : Изд. центр ЕАОИ, 2008. 195 с.

На этом этапе необходимо предварительно подсчитать *эффективность исследований*, т. е. соизмерить затраты на проведение исследований и полученные результаты.

Проверка достоверности исследовательских результатов

Михаил Васильевич Ломоносов отмечал: «...в науке принято доказывать утверждаемое».

Способы, с помощью которых устанавливается истинность какого-либо утверждения, называют **доказательствами**. В доказательствах применяют два способа установления истины: непосредственный и опосредованный.

При непосредственном способе в процессе практических действий утверждаемое положение соотносится с фактами. Видами таких практических действий могут быть наблюдение, эксперимент, демонстрация, измерение, расчет, учет и другие эмпирические приемы.

В экономических исследованиях наиболее приемлем именно этот способ, поскольку он позволяет соизмерять и сопоставлять показатели экономических процессов на основании отчетных данных. Проверка экономических прогнозов происходит спустя некоторое время по результатам отчетных периодов.

Опосредованный способ доказательств применяется в математике, физике, астрономии, химии и других естественных науках. Например, опосредованным можно считать метод сравнения аналогов. Задачей доказательства здесь является обнаружение соотнесенности аналогов. В экономике опосредованным методом считается метод корреляции, при котором выявляется зависимость, взаимосвязь двух или более факторов (показателей) друг от друга, насколько изменение одного фактора сказывается на колебаниях другого фактора. Например, методом корреляции можно определить сказывается ли изменение объемов добычи полезных ископаемых на объемах доходов федерального бюджета. На сегодня известна следующая зависимость: падение цены на нефть на 1 долл. США за баррель автоматически приводит к падению доходов федерального бюджета РФ на 1 %. Вывод: бюджетная система РФ является нефтезависимой.

В структуре доказательств выделяют следующие элементы:

- тезис;
- аргумент;
- форма доказательства (демонстрация).

Рассмотрим их подробнее.

Тезис – это утверждение, которое подлежит доказательству. В деятельности налоговых органов такими тезисами могут быть:

- пути снижения издержек налоговых органов на налоговый контроль и повышение его результатов;
- резервы повышения производительности труда специалистов налоговых органов и др.

Аргумент – это положение (утверждение), которое используется для доказательства конкретного тезиса. Аргументами могут быть теоремы, законы,

другие научные знания, а также утверждения, содержащие достоверную информацию о конкретных фактах (данные бухгалтерских отчетов и балансов, статистические данные, отчетная информация).

Форма доказательства (демонстрация) – это способ связи аргументов между собой, а также с тезисом. Форма доказательства показывает логическую последовательность от оснований к тезису. В экономических исследованиях, в том числе в сфере деятельности налоговых органов, формой доказательств являются таблицы, графики, диаграммы, отражающие взаимосвязь и значимость различных макро- и микропоказателей.

Проверка достоверности результатов научного исследования предполагает оценку адекватности полученных решений. Например, адекватность решения можно определить методом сравнения результатов: до принятия решения и после принятия решения. Здесь очень важно учесть степень влияния различных колебаний параметров системы (объекта исследования) на исход процесса при использовании полученного решения.

3. МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Метод (от греч. *methodos* – исследование) представляет собой инструмент исследования, определяющий подход к изучаемым явлениям, планомерный путь научного познания и установления истины. Иными словами, метод научного исследования – это способ сбора, обработки и анализа данных, получаемых в ходе наблюдения за объектом исследования, применяемый в регулировании, координации и проектировании процессов, в основе которых лежит исследуемый объект.

В своей основе метод предназначен для решения главной задачи науки – познания объективных законов действительности с целью использования их в практической деятельности людей. Метод определяет цель и сферу применения научных приемов и способов исследования, экспериментальной проверки его результатов.

В методологии научных исследований³² выделяют два уровня познания:

- **эмпирический** – наблюдение и эксперимент, а также группировка, классификация и описание результатов эксперимента;
- **теоретический** – построение и развитие научных гипотез и теорий, формулировка законов и выведение из них логических следствий, сопоставление различных гипотез и теорий.

Подобно делению объективных законов на общие и частные, связанные с развитием тех или других отдельных отраслей знания, методология науки также может быть общей и частной (рис. 2).

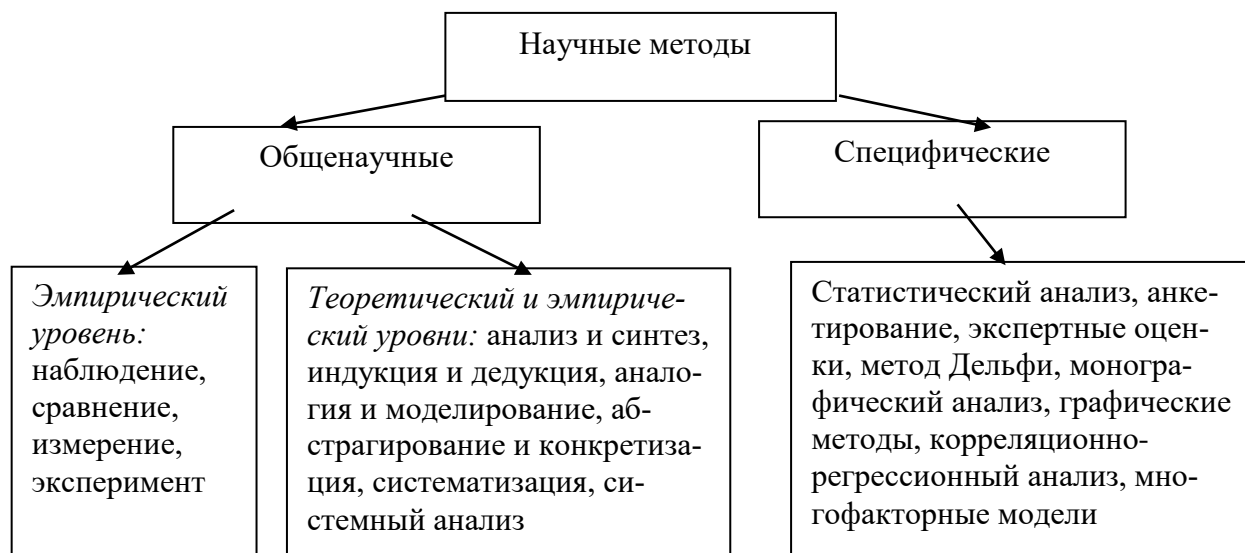


Рис. 2. Методы научного исследования

³² Космин В. В. Основы научных исследований : учеб. пособие. М. : РИОР : Инфра-М, 2015. 226 с.

Общенаучные методы научных исследований

Общенаучные методы используются в самых различных областях науки, т. е. имеют широкий междисциплинарный спектр применения. К общенаучным методам относятся:

1. Наблюдение – это целенаправленный строгий процесс восприятия предметов действительности, которые не должны быть изменены, путем их количественного измерения и качественной характеристики. Частными случаями метода наблюдения является *измерение и сравнение*.

Функции этого метода – фиксация и регистрация информации:

- предварительная, на базе имеющихся теорий;
- сравнение зафиксированных фактов с теми, которые известны науке.

Наблюдение как научный метод должен отвечать ряду требований:

- избирательность (исходить из четко поставленной цели);
- плановость;
- систематичность (наблюдение строится на основе плана и ведется на протяжении определенного периода времени);
- полнота наблюдений.

Наблюдение становится методом научного познания лишь постольку, поскольку оно не ограничивается простой регистрацией фактов, а переходит к формулировке гипотез с тем, чтобы проверить их на новых наблюдениях. Действительно научно-плодотворным объективное наблюдение является в том случае, когда оно связано с установлением и проверкой гипотез.

Широко используется в товарной экспертизе, при выявлении контрафактной продукции. При этом изучаются качественные характеристики оригиналов (фирменной продукции), затем происходит сравнение импортной продукции с качественными характеристиками фирменных товаров:

- косметика;
- обувь;
- меховые шубы (стриженного кролика пытаются выдать за стриженную норку).

2. Сравнение – метод сопоставления двух и более объектов (явлений, идей, результатов исследований и т. п.), выделение в них общего и различного. С помощью сравнения определяется общее и специфическое в экономических явлениях, изучаются изменения исследуемых объектов, тенденции и закономерности их развития³³.

Метод сравнения, как универсально применяемый, относится к общенаучным методам исследований. По своему функциональному назначению и способам использования является эмпирическим. На практике различают ряд его форм:

- сравнительно-сопоставительный метод, выявляющий природу разнородных объектов;

³³ Сурина Е. Е. Методы анализа экономической информации и данных. М. : Флинта, 2015. 130 с.

– сравнительно-историко-типологический, раскрывающий сходство не связанных по своему происхождению явлений одинаковыми условиями генезиса и развития;

– сравнительно-историко-генетический, показывающий сходство явлений как результат их родства по происхождению;

– сравнение, фиксирующее взаимовлияния различных объектов и явлений.

В прикладных исследованиях сравнительный метод используется в качестве основного при классификации, типологии, оценке, генерализации. Он позволяет разделить общие и отличительные признаки и свойства изучаемых объектов и процессов их развития.

Различают следующие виды сравнительного анализа:

– горизонтальный сравнительный анализ, который применяется для определения абсолютных и относительных отклонений фактического уровня исследуемых показателей от базового;

– вертикальный сравнительный анализ, используемый для изучения структуры экономических явлений;

– трендовый анализ, применяемый при изучении относительных темпов роста и прироста показателей за ряд лет к уровню базисного года, т. е. при исследовании рядов динамики.

В экономическом анализе³⁴ сравнение используют для решения всех его задач как основной или вспомогательный способ. Перечислим наиболее типичные ситуации, когда используется сравнение, и цели, которые при этом достигаются.

1. Сопоставление плановых и фактических показателей для оценки степени выполнения плана.

2. Сопоставление фактических показателей с нормативными позволяет провести контроль за затратами и способствует внедрению ресурсосберегающих технологий.

3. Сравнение фактических показателей с показателями прошлых лет для определения тенденций развития экономических процессов.

4. Сопоставление показателей анализируемого предприятия с достижениями науки и передового опыта работы других предприятий или подразделений необходимо для поиска резервов.

5. Сравнение показателей анализируемого хозяйства со средними показателями по отрасли производится с целью определения положения предприятия на рынке среди других предприятий той же отрасли или подотрасли.

6. Сопоставление параллельных и динамических рядов для изучения взаимосвязей исследуемых показателей. Например, анализируя одновременно динамику изменения объема производства валовой продукции, основных производственных фондов и фондоотдачи, можно обосновать взаимосвязь между этими показателями.

7. Сопоставление различных вариантов управленческих решений с целью выбора наиболее оптимального из них.

³⁴ Сурина Е. Е. Методы анализа экономической информации и данных.

8. Сопоставление результатов деятельности до и после изменения какого-либо фактора применяется при расчете влияния факторов и подсчете резервов.

Обязательным условием сравнительного анализа является сопоставимость сравниваемых показателей, предполагающая:

- единство объемных, стоимостных, качественных, структурных показателей;
- единство периодов времени, за которые производится сравнение;
- сопоставимость условий производства;
- сопоставимость методики исчисления показателей.

В зависимости от цели изучения экономических показателей способы сравнений различают прежде всего с учетом того, какие показатели принимаются в качестве базисных для сравнения с ними анализируемых показателей. В качестве базисных показателей могут быть:

- плановые по предприятию в целом и по внутрихозяйственным подразделениям;
- показатели за прошлые годы и средние за ряд лет;
- показатели других отдельных производств и средние данные по объединению, району или группе однотипных по специализации производств;
- нормативные или расчетные возможные показатели, которые определены с учетом достижений передового опыта, науки и техники и др.

Анализируемыми показателями обычно бывают фактически достигнутыми, учетными или отчетными. В отдельных случаях, в качестве анализируемых могут приниматься плановые, которые сопоставляются с базисными, фактически достигнутыми показателями за прошлый год или ряд лет.

Способы сравнения различают по технике сопоставления показателей: использования абсолютных или относительных сравнений. В результате абсолютных сравнений находят абсолютные отклонения анализируемых показателей от принятых в качестве базисных.

Недостатком сравнительного метода является неспособность в ходе его использования управлять истинно «независимыми» переменными исследуемого объекта при возможном влиянии, неизвестными способами, этих переменных на значимые показатели, в которых предполагается прямая причинная или сопутствующая связь.

3. Измерение исторически развивалось из операции сравнения, являющейся его основой. Однако в отличие от сравнения, измерение является более мощным и универсальным познавательным средством. Измерение – прием или совокупность приемов сравнения измеряемой величины с ее единицей или шкалой в соответствии с реализованным принципом измерений.

Ценность этой процедуры в том, что она дает точные, количественно определенные сведения об окружающей действительности.

Важнейшим показателем качества измерения, его научной ценности является точность, которая зависит от усердия ученого, от применяемых им методов, но главным образом – от имеющихся измерительных приборов³⁵.

³⁵ Дударева Э. А. Основы научных исследований : учеб. пособие. Тюмень : Изд-во Тюмен. гос. ун-та, 2014. 171 с.

4. Эксперимент (от латинского – проба, опыт) – это метод познания, при помощи которого явления действительности исследуются в контролируемых и управляемых условиях. Он отличается от наблюдения вмешательством в исследуемый объект. Проводя эксперимент, исследователь не ограничивается пассивным наблюдением явлений, а сознательно вмешивается в естественный ход их протекания путем непосредственного воздействия на изучаемый процесс или, изменяя условия, в которых протекает процесс.

Эксперимент, как правило, проводится для проверки результатов теоретических исследований. **Например**, во многих отраслях экономики, в том числе в сфере таможенной деятельности, проводят эксперименты по применению новых систем планирования экономических показателей, новых систем стимулирования производительности труда, управления и т. д.

В экономических исследованиях эксперимент может выступать в двух формах:

1) прямой эксперимент в виде опробования группы приемов, методов и т. д. Это дорогостоящий вид эксперимента, и применяется он только к крупным мероприятиям (например, экспериментальная проверка показателей чистой продукции);

2) социологические исследования. Это основная форма экономического эксперимента.

5. Анализ – метод научного исследования, который включает в себя изучение предмета путем мысленного или практического расчленения его на составные элементы (части объекта, его признаки, свойства, отношения). Каждая из выделенных частей анализируется отдельно в пределах единого целого³⁶. Например, анализ недоимки не в общем объеме, а в разрезе налогов, налогоплательщиков, по годам и иным показателям. Анализ результатов налогового контроля не в целом по ФНС России, а по отдельным налоговым органам, видам налоговых проверок и пр.

6. Синтез (с греч. соединение, сочетание, составление) – метод изучения объекта в его целостности, в единстве и взаимной связи его частей. Например, анализ результатов контрольной деятельности (количество налоговых правонарушений, количество поданных налоговых деклараций, объем налоговых поступлений) в целом по ФНС России. Синтез непосредственно связан с анализом, так как он позволяет соединить воедино части предмета, расчлененного в процессе анализа, установить их взаимосвязь и изучить объект (предмет) как единое целое.

Во всех науках осуществляется аналитико-синтетическая деятельность. Например, образ человека можно рассматривать как аналитически – подетально, так и синтетически – весь образ целиком.

Между анализом и синтезом существует достаточно тесная взаимосвязь. Анализ, как правило, все-таки первичен. Более глубокое проникновение в действительность дает проведенный на базе анализа синтез. В синтезе происходит не просто объединение, а обобщение аналитически выделенных и изученных

³⁶ Космин В. В. Основы научных исследований : учеб. пособие. М. : РИОР : Инфра-М, 2015. 226 с.

особенностей объекта, т. е. синтез строится на базе проведенного анализа. Положения, получаемые в результате синтеза, закладываются в основу теории объекта, которая, обогащаясь и уточняясь, определяет пути нового научного поиска.

Переход от анализа научных фактов к их теоретическому синтезу происходит не непосредственно, а опосредованно через другие методологические процедуры. Одной из таких процедур является использование метода обобщения.

Обобщение – это метод исследования фактов путем мысленного перехода от частного к общему. Переход от частного к общему осуществляется на основе метода **индукции**.

7. Индукция (от латинского «наведение, побуждение») – метод исследования, при котором общий вывод о признаках множества элементов делается на основе изучения этих признаков у части элементов одного множества. Данный метод используется во всех социологических опросах. На основе опроса случайной выборки жителей территории делается вывод о том, довольны ли жители условиями жизни, услугами имеющейся инфраструктуры, качеством дорог и т. д.

В сфере деятельности налоговых органов, используя статистические и другие данные одного налогового органа можно сделать выводы об актуальных проблемах ФНС России в целом.

В качестве посылок индуктивных выводов обычно выступает множество высказываний, фиксирующих единичные наблюдения (протокольные предложения) или множество фактов (в форме универсальных или статистических высказываний). Заключением же индуктивных выводов являются универсальные высказывания. Наиболее распространенной формой индукции является перечислительная индукция.

Перечислительная индукция – это форма умозаключения, в котором осуществляется переход от знания об отдельных предметах класса к знанию обо всех предметах этого класса. Имеются две основные разновидности перечислительной индукции: полная и неполная. *При полной индукции* исследователь, во-первых, имеет дело с исследованием полного и обозримого класса предметов. Во-вторых, в посылках полной индукции содержится информация о наличии или отсутствии интересующего исследователя свойства у каждого элемента класса. Например, послылки утверждают, что каждая планета Солнечной системы движется вокруг Солнца по эллиптической орбите. *Заключением полной индукции является утверждение-закон:* «Все планеты Солнечной системы движутся вокруг Солнца по эллиптическим орбитам». Заключение полной индукции с необходимостью следует из посылок.

Наука очень редко имеет дело с исследованием конечных и обозримых классов. В науке чаще всего используется *неполная перечислительная индукция*. В этом случае исследователь делает индуктивные заключения обо всем классе на основе множества утверждений о наличии какого-либо интересующего его свойства только у части элементов. Слабость неполной индукции в недостаточной обоснованности перехода от частного к общему. Перечисление фактов не может быть никогда практически завершено и исследователь не уверен в том, что следующий факт не будет противоречащим. Поэтому **индуктивный**

вывод, полученный путем неполного перечисления, **носит вероятностный характер**. Кроме того, в посылках индуктивного вывода не содержатся знания о том, насколько обобщенные признаки, свойства являются существенными. С помощью индукции перечисления можно получить знания не достоверные, а только вероятные. В науке используются и другие разновидности индукции: аналогия, статистические методы, экстраполяция и т. д.

Индукция – регрессивный ход мысли – от следствия к причине.

Индуктивный метод изучали и применяли уже древние греки, в частности Сократ, Платон и Аристотель. Но особый интерес к проблемам индукции проявился в XVII–XVIII вв. с развитием новой науки. Английский философ Фрэнсис Бэкон, критикуя схоластическую логику, основным методом познания истины считал индукцию, опирающуюся на наблюдения и эксперимент. С помощью такой индукции Бэкон собирался искать причину свойств вещей.

В ходе экспериментов накапливается материал для анализа объектов, выделения каких-то их свойств и характеристик; ученый делает выводы, подготавливая основу для научных гипотез, аксиом, т. е. происходит движение мысли от частного к общему, что и называется индукцией. Линия познания, по мнению сторонников индуктивной логики, выстраивается так: опыт – индуктивный метод – обобщение и выводы (знание), их проверка в эксперименте.

Индуктивный метод обработки эмпирических фактов дополняется **дедукцией**.

8. Дедукция (от латинского *deductio* – «выведение», «получение вывода») – метод логического умозаключения от общего к частному, т. е. сначала исследуется состояние объекта в целом, а затем его составных элементов. Применительно к научным исследованиям в сфере налогообложения в первую очередь анализируются общие показатели эффективности деятельности ФНС России, затем – по отдельным налоговым управлениям, далее – по отдельным налоговым инспекциям.

Дедукции свойственен прогрессивный ход мысли: от причины к следствию.

Под **дедукцией** в научном исследовании *понимают не только метод перехода от общих суждений к частным, но всякое необходимое следование по законам и правилам логики из одних высказываний, рассматриваемых в качестве посылок, других высказываний (следствий)*. Дедуктивный вывод представляет собой цепь утверждений, каждое из которых есть или посылка, или утверждение, непосредственно следующее по законам и правилам логики из утверждений, уже имевших место в этой цепи.

Необходимый характер следования делает получаемое знание не вероятным, а достоверным, что резко повышает его ценность для науки. В дедуктивном выводе различаются два аспекта логического следования: **содержательный**, или семантический, и **формальный**, или синтаксический. В первом случае логическое следование зависит от смысла (содержания) высказываний, во втором случае логическое следование определяется запасом средств, относящихся к некоторой логической системе, т. е. аксиомами, теоремами, дедуктивными правилами и т. п. Это так называемая формальная выводимость.

В процессе научного познания индуктивные и дедуктивные методы тесно переплетены. Индуктивные методы имеют большее значение в науках, непосредственно опирающихся на опыт, в то время как дедуктивные методы имеют первостепенное значение в теоретических науках, как орудие их логического упорядочения и построения, как методы объяснения и предсказания.

9. Аналогия – метод научного умозаключения, посредством которого достигается познание одних предметов и явлений на основании их сходства с другими.

Экономическая аналогия – это умозаключение о наличии какого-либо признака у исследуемого хозяйственного объекта на основе сходства, существующего в других признаках, с идеальным или вещественным аналогом этого объекта.

Экономическая аналогия как способ исследования хозяйственных явлений широко применялась на протяжении всей истории экономической мысли. К примеру, идея «экономического равновесия» есть продуктивно действующий аналог статического равновесия в механике, а идея «экономической эволюции» – эффективный аналог теории биологической эволюции Ч. Дарвина, которая в свою очередь создавалась как аналог теории народонаселения Т. Мальтуса (что, естественно, не отнимает у Дарвина всех его заслуг перед биологической наукой). Ф. Кенэ, создавая свою знаменитую «Экономическую таблицу», признавался, что она навеяна ему анатомическими представлениями о кровообращении. Предлагая свой принцип естественного взаимосогласования различных интересов в человеческом обществе, Адам Смит использует аналогию «невидимой руки» и т. д. Таких примеров, когда та или иная экономическая идея выдвигалась как аналог уже чего-либо известного в науке, можно привести великое множество. Следовательно, экономическую аналогию можно рассматривать как один из величайших источников экономического мышления.

Аналогия применяется в текущих экономических исследованиях. На основе аналогии экономист делает прикидки, теоретически осмысливая экономические процессы во вновь возникающих отраслях промышленности, транспорта, торговли. Однако во всех случаях выводы по аналогии не могут служить доказательством. Они имеют лишь предположительное значение, в частности помогают сформулировать гипотезу. Действительно, в целом и общем, исходя из всех выше обозначенных рассуждений метод экономической аналогии следовало бы рассмотреть, как вспомогательный и второстепенный метод исследования экономических феноменов.

Но одна существенная поправка меняет ситуацию: дело в том, что экономическая аналогия **лежит в основе экономического моделирования хозяйственных процессов** – одного из главных современных методов исследования последних. Современную экономическую науку невозможно представить без огромного количества эффективно действующих экономических моделей, изучение которых составляет важнейший элемент экономического образования и конструированию которых экономист-теоретик посвящает значительную часть того времени, что отведено ему под собственно научные исследования. Вот по-

чему экономическая аналогия является первостепенным методом исследования экономической реальности³⁷.

Аналогия как метод исследования является основой для моделирования.

10. Моделирование – метод научного познания, основанный на замене изучаемого предмета, явления на его аналог – модель, содержащую существенные черты оригинала.

Моделирование – это метод исследования объективно существующих предметов, процессов, явлений, основанный на использовании моделей. Модель есть результат активной, преобразующей деятельности человека, это система, выступающая между исследователем и предметом его исследования, отражающая наиболее важные, существенные свойства, черты исследуемого объекта. Различают модели физические (макет здания, сооружения; модель прибора, машины и т. п.), математические (система формул, тождеств и неравенств, описывающая какой-либо процесс, явление), логические (система понятий, описывающая явление, процесс, предмет), модели общественно-экономических формаций (модели социализма), модели структур, методов и т. п.

Модель – система, с той или иной степенью сходства воспроизводящая оригинал – исследуемую систему, и поэтому позволяющая получать информацию об отражаемой системе (оригинале).

Выделяют два основных класса моделей:

- а) материальные – средство и объект модельного эксперимента;
- б) мысленные – идеальные конструкции, над которыми осуществляются мысленные эксперименты.

Мысленная модель объекта познания строится на основе, прежде всего, абстракции упрощения и абстракции идеализации.

11. Абстрагирование. В ходе экономического исследования происходит абстрагирование или выделение существенных свойств и особенностей экономических явлений и процессов от несущественных. Но абстрагирование не означает отбрасывания несущественных свойств.

Во-первых, различие между существенными и несущественными свойствами и отношениями является относительным и зависит от характера и целей исследования.

Во-вторых, в реальных процессах они находятся в единстве и поэтому несущественные свойства нельзя отбрасывать просто как второстепенные и случайные. В действительности в экономических исследованиях абстрагируются от некоторых свойств и отношений, потому что в данной ситуации они не являются существенными, но в других условиях могут оказаться весьма важными и существенными.

Отсюда можно заключить, что абстрагирование представляет собой важнейший элемент экономического исследования, при котором сложный экономический процесс или система в целом расчленяются на составные элементы, части или подсистемы.

³⁷ Орехов А. М. Методы экономических исследований : учеб. пособие. М. : Инфра-М, 2009. 392 с.

Хорошо известно, что в экономической системе различают такие ее подсистемы, как производство, обмен, потребление и распределение. Но и их также разделяют на свои элементы и изучают в абстракции от других подсистем.

Этот уровень экономического исследования принято называть аналитической стадией, поскольку при этом анализируют либо отдельные свойства, стороны, отношения, либо части и элементы целого, создавая с помощью абстракции специфические экономические понятия и категории.

Чтобы отобразить экономический процесс или систему в целом, необходимо перейти к синтетической стадии исследования, которая связана с объединением, или синтезом, отдельных абстракций, понятий, категорий и суждений в единую систему теоретического экономического знания. Именно в результате такого синтеза достигается воспроизведение конкретного, целостного знания в единой системе абстрактных понятий и теорий.

12. Метод сравнения. Сравнение – это такой способ познания, когда изучаемый объект сопоставляется с параметрами, показателями уже известных объектов анализа с целью выявления различий между ними или общих черт, определяющих тенденции либо закономерности развития. Этот метод может применяться во всех случаях финансового анализа. Метод сравнения широко используется во всех областях, включая и процесс выработки решений. С помощью этого метода сравниваются:

- отчетные показатели с плановыми;
- плановые показатели с возможными;
- плановые показатели с показателями предшествующего периода;
- показатели деятельности того или иного налогоплательщика со среднеотраслевыми и показателями деятельности иных налогоплательщиков;
- фактические действия с установленными нормами;
- цели, нормы, проекты, ресурсы, эффективность, результативность;
- фактические оценки с декларируемыми;
- имеющиеся методы с используемыми методами;
- имеющаяся информация с необходимой для решения проблем;
- новые проблемы с уже известными и пр.

Ценность этого метода состоит в его больших операционных возможностях: чем больше количество сторон объекта подвергнется сравнительному анализу, тем более точной будет полученная информация. Сравнительный анализ дает возможность получить значимые выводы и на основе несходства явлений и неповторимости ситуаций. Главное достоинство данного метода состоит в том, что он нацеливает на поиск общего, повторяющегося.

13. Конкретизация – метод исследования предметов во всей их многосторонности, в качественном многообразии реального существования во времени и пространстве в отличие от абстрактного, отвлеченного изучения предметов. При этом исследуется состояние предметов в связи с определенными условиями их существования и исторического развития. Иными словами, конкретизацией называется мыслительный процесс воссоздания предмета из вычлененных ранее абстракций. Как и абстрагирование, конкретизация является

результатом мыслительной деятельности человека. В процессе познания оба метода могут применяться совместно, но в разной последовательности – от конкретного к абстрактному и от абстрактного к новому конкретному.

Так, например, качество налогового контроля определяется на основании конкретных расчетов эффективности и результативности выездного и налогового контроля, возможных поступлений в бюджетную систему РФ и пр.

14. Систематизация. Для обработки и обобщения эмпирических научных фактов широко применяется метод **систематизации** – приведение всех фактов в единую систему.

Систематизация фактов осуществляется на различной основе. Одним из действенных методов, способствующих систематизации, является **классификация**. Классификация – это метод распределения каких-либо объектов по классам (отделам, разрядам) на основе их общих признаков, сходств, различий, отражающих связи между классами объектов в единой системе данной отрасли знания. Составление классификаций должно подчиняться следующим **логическим требованиям**: в одной и той же классификации необходимо применять одно и то же основание; объем членов классификации должен равняться объему классифицируемого класса (соразмерность деления); члены классификации должны взаимно исключать друг друга и др.

Классификационные методы позволяют решать целый ряд познавательных задач: свести многообразие материала к сравнительно небольшому числу образований (классов, типов, форм видов, групп и т. д.)³⁸; выявить исходные единицы анализа и разработать систему соответствующих понятий и терминов; обнаружить регулярности, устойчивые признаки и отношения, в конечном счете – эмпирические закономерности; подвести итоги предшествующих исследований и предсказать существование ранее неизвестных объектов или их свойств, вскрыть новые связи и зависимости между уже известными объектами.

На основе систематизации возникает такой метод экономического анализа, как системный анализ, т. е. изучение объекта исследования как совокупности элементов, образующих систему.

15. Системный анализ. Основные отличия системного анализа от других более или менее формализованных подходов при обосновании принятых решений по исследуемой проблеме сводятся к следующему:

- рассматриваются все теоретические возможные альтернативные методы и средства достижения поставленных целей (исследовательские, конструктивные, технологические, эксплуатационные и т. д.), правильная комбинация и сочетание этих различных методов и средств;
- альтернативы решению оцениваются обязательно с позиции длительной перспективы (особенно для систем, имеющих стратегическое назначение);
- отсутствуют стандартные решения;
- четко излагаются различные взгляды при решении одной и той же проблемы;

³⁸ Космин В. В. Основы научных исследований : учеб. пособие. М. : РИОР : Инфра-М, 2015. 226 с.

– применяется к проблемам, для которых не полностью определены требования стоимости или времени;

– признается принципиальное значение организационных и субъективных факторов в процессе принятия решений, и в соответствии с этим разрабатываются процедуры широкого использования качественных суждений в анализе и согласовании различных точек зрения;

– особое внимание уделяется факторам риска и неопределенности, их учету и оценке при выборе наиболее оптимальных решений среди возможных вариантов.

Системный анализ дает основу для сочетания знаний и опыта специалистов многих областей при нахождении решений, трудности которых не могут быть преодолены на основе суждений любого отдельного эксперта³⁹.

Понимая недостаточность и необходимость разработки средств сохранения целостности, в последнее время часто возвращаются к определению системного анализа как формализованного здравого смысла, к пониманию системного анализа как искусства, требующего математической поддержки, к более глубокому исследованию закономерности целостности и роли человека в ее формировании и сохранении.

Таким образом, основной особенностью методик системного анализа является сочетание в них формальных методов и неформализованного (экспертного) знания⁴⁰.

С учетом вышесказанного, давая определение системного анализа, нужно отражать в нем, что системный анализ:

– применяется для решения таких проблем, которые не могут быть поставлены и решены отдельными методами математики;

– использует не только формальные методы, но и методы качественного анализа («формализованный здравый смысл»), т. е. методы, направленные на активизацию использования интуиции и опыта специалистов (лиц, принимающих решения);

– объединяет разные методы с помощью единой методики;

– дает возможность объединить знания, суждения и интуицию специалистов различных областей знаний и обязывает их к определенной дисциплине мышления.

Основная особенность системного анализа заключается в том, что он ориентирует исследователя, проектировщика не на то, чтобы он стремился предложить сразу окончательную модель объекта или процесса принятия решений (как это имеет место при математическом моделировании или в изобретательской деятельности), а на разработку методики, содержащей средства, позволяющие постепенно формировать модель, обосновывая ее адекватность на каждом шаге формирования: вначале при выборе элементной базы, затем – при формулировании целей и выборе критериев, далее – при выборе

³⁹ Оразбаев Б. Б., Курмангазиева Л. Т., Коданова Ш. К. Теория и методы системного анализа : учеб. пособие. М. : Изд. дом Акад. естествознания, 2017. 248 с.

⁴⁰ Организация коммерческой деятельности промышленного предприятия : учеб. пособие / А. В. Самойлов, Э. В. Минько, А. Э. Минько и др. М. : Финансы и статистика, 2014. 608 с.

методов моделирования, при получении вариантов решения, из которых выбирают лучший.

Системный анализ можно проводить на уровне логики или здравого смысла. Научным методом системный анализ является лишь тогда, когда на всех его этапах используется научный подход, в основе которого лежит количественный анализ.

В укрупненном виде системный анализ состоит из следующих этапов:

- постановка задачи;
- структуризации системы;
- построения и исследования модели.

Первый этап – это этап постановки задачи, который весьма важен для последующей работы. Принято считать, что грамотная постановка задачи обеспечивает 60–70 % успеха в получении результатов.

Второй этап системного анализа – структуризация. Прежде всего, надо локализовать границы системы и определить ее внешнюю среду. Для этого необходимо определить набор всех элементов и разделить их на два класса: исследуемую систему и ее внешнюю среду. Структуризация системы заключается в разбиении ее на подсистемы в соответствии с поставленной задачей. Завершается этап структуризации определением всех существенных связей между ней и системами, выделенными во внешней среде. Тем самым для каждой из выделенных систем (подсистем) определяют ее входы и выходы.

Следующий – третий этап системного анализа – построение и исследование математической модели. Модель – это отображение реальной системы (оригинала), позволяющее прогнозировать ее функциональные системы с внешней средой. Задача построения определения математической модели системы называется задачей идентификации. Задача идентификации может быть сформулирована следующим образом: по результатам наблюдений над входными и выходными переменными системы должна быть построена оптимальная в некотором смысле математическая модель.

Специфические методы научного исследования

1. Статистический анализ. Для анализа данных могут применяться разные методы. Статистические методы анализа данных предназначены для их уплотнения, выявления взаимосвязей и структур. Статистические методы – методы анализа статистических данных. По своей природе они делятся на количественные и категориальные.

Количественные (метрические) данные являются непрерывными по своей структуре. Эти данные либо измерены с помощью интервальной шкалы (числовая шкала, количественно равные промежутки которой отображают равные промежутки между значениями измеряемых характеристик), либо с помощью шкалы отношений (кроме расстояния определен и порядок значений).

Категориальные (не метрические) данные – это качественные данные с ограниченным числом уникальных значений и категорий. Существует два вида

категориальных данных: номинальные – используется для нумерации объектов и порядковые – данные, для которых существует естественный порядок категорий.

Генеральная совокупность – большая статистическая совокупность, из которой отбирается часть объектов для исследования. Предположим, что генеральная совокупность является нормальным распределением. Нормальное распределение полностью определено математическим ожиданием (средним значением) и средним квадратичным отклонением. Поэтому, если по выборке можно оценить эти параметры, то будет решена одна из задач математической статистики – определение параметров большого массива по исследованию его части.

Статистическая работа, как правило, строится в виде ряда последовательных стадий, или этапов. Однако эта схема не является раз и навсегда установленным шаблоном и в повседневной практике учреждений здравоохранения, где осуществляются все перечисленные этапы может видоизменяться в зависимости от задач и целей исследования. Так, заполнение учетных документов соответствует этапу статистического наблюдения. Составление периодических отчетов – этапу статистической сводки и группировки материалов. Анализ деятельности медицинского учреждения заключается в составлении текстовых отчетов, объяснительных записок и конъюнктурных обзоров, дающих научно-медицинское толкование и объяснение цифровых данных.

Всякая правильно организованная статистическая работа строится по однотипной схеме, равнозначной в своих основных этапах и стадиях. Санитарно-статистическое исследование складывается, как уже отмечалось, из четырех последовательных этапов, распадающихся, в свою очередь, на ряд отдельных статистических операций.

Первый этап представляет собой подготовительную работу, которая включает составление заранее продуманного, четкого плана и программы исследования. От тщательности и скрупулезности подготовительной работы во многом зависит результат всего исследования в целом.

Второй этап – это статистическое наблюдение или собирание материалов, заключающееся в регистрации отдельных явлений, единичных фактов, их признаков и элементов⁴¹.

Третьим этапом является статистическая (табличная) сводка и группировка полученных материалов, т. е. первая счетная операция по обработке «статистического сырья». Таким образом, сводка заключается в систематизации и обобщении отдельных записей и подведении итогов в виде статистических таблиц. Практическим примером сводки могут служить отчеты налоговых органов.

Четвертый этап – счетная обработка и анализ материалов. Он заключается в получении абсолютных чисел производных величин, их качественном анализе и научно-медицинском толковании (сравнение с другими материалами, итоги и выводы, литературное и графическое оформление, публикация). Практическим выражением анализа является составление объяснительной записки, т. е. текстовой части отчета, сводно-аналитического или конъюнктурного обзора.

⁴¹ Дьяченко В. Г., Рязкина М. Ф., Солохина Л. В. Руководство по социальной педиатрии. Хабаровск : Изд-во ДВГМУ, 2010. 437 с.

Выделение некоторыми авторами трех этапов (объединение двух первых) или расширение до пяти этапов (разделение счетной обработки и анализа) не является существенным. Можно принять схему с любым количеством этапов, так как важно не их число, а неразрывная связь, строгая последовательность, взаимозависимость, происходящие на основе правильной группировки.

2. Анкетирование является наиболее распространенным методом сбора информации. Оно проводится на основе разработанной исследователем анкеты.

Анкета – это объединенная единым исследовательским замыслом система вопросов, направленных на выявление количественно-качественных характеристик объекта и предмета исследования.

Анкетирование позволяет наиболее жестко следовать намеченному плану исследования, так как процедура «вопрос – ответ» строго регламентирована.

При помощи метода анкетирования можно с наименьшими затратами получить высокий уровень массовости исследования. Особенностью этого метода можно назвать его анонимность (личность респондента не фиксируется, фиксируются лишь его ответы). Анкетирование проводится в основном в случаях, когда необходимо выяснить мнения людей по каким-то вопросам и охватить большое число людей за короткий срок.

Все вопросы, задаваемые в анкете, можно классифицировать по разным основаниям: по структуре, функциям, содержанию, форме.

С ростом популярности Интернета все более востребованным способом сбора данных становится онлайн анкетирование. Дизайн онлайн опросников часто влияет на результат опроса. К таким факторам дизайна относят качество руководства опросников, доступные форматы представления данных (вопросов), способы управления, проработанность и этические составляющие опросника. Ряд сайтов дает бесплатную возможность создать онлайн опросник и собрать данные.

3. Экспертная оценка (*methods for expert evaluation*) – это метод поиска и результат применения метода, полученный на основании использования персонального мнения эксперта или коллективного мнения группы экспертов.

Эксперт – компетентное для выработки оценки лицо, имеющее специальный опыт в конкретной области и участвующее в исследовании в качестве источника получения информации. Очевидно, в качестве экспертов необходимо использовать тех людей, чьи суждения помогут принятию адекватного решения. При подборе экспертов следует учитывать опасность личной заинтересованности в том или ином решении, который может стать существенным препятствием для получения объективного решения.

Методы экспертных оценок – это методы организации работы со специалистами-экспертами и обработки мнений экспертов.

Сущность методов экспертных оценок заключается в том, что в основу принятого решения, прогноза, вывода закладывается мнение специалиста или коллектива специалистов, основанное на их знаниях и практическом профессиональном опыте. В первую очередь, экспертной достойна называться только та оценка, которая придерживается правил объективности и честности.

Методы получения экспертной оценки:

- *на основе коллективной работы экспертной группы*, когда итоговая оценка представляет собой коллективное мнение экспертов, полученное методом консенсуса – принятием решения на основе общего согласия без проведения голосования;

- *на основе индивидуального мнения* членов экспертной группы, независимо друг от друга формулирующих оценку или на основании мнения лидера мнения.

Методы коллективной работы экспертной группы предполагают получение общего мнения в ходе совместного обсуждения решаемой проблемы:

- *мозговая атака (мозговой штурм)* – выступление экспертов, на которые наложено одно ограничение – нельзя критиковать предложения других;

- *метод «635»* – одна из разновидностей мозговой атаки. Цифры 6, 3, 5 обозначают шесть участников, каждый из которых должен записать три идеи в течение пяти минут. Лист ходит по кругу. Таким образом, за полчаса каждый запишет в свой актив 18 идей, а все вместе – 108;

- *деловая игра* – метод, основанный на моделировании функционирования социальной системы управления при выполнении операций, направленных на достижение поставленной цели;

- *оценка комиссией* – один из методов экспертных оценок, основанный на работе специальных комиссий. Группы экспертов за «круглым столом» обсуждают ту или иную проблему с целью согласования точек зрения и выработки единого мнения;

- *«суд»* – метод, реализуемый по аналогии с ведением судебного процесса, когда в роли «подсудимых» выступают выбираемые варианты решения.

Методы получения индивидуального мнения членов экспертной группы основаны на предварительном получении информации от экспертов, опрашиваемых независимо друг от друга, с последующей обработкой полученных данных:

- *метод «Дельфи»* – разработка программы последовательных много туровых индивидуальных опросов;

- *метод интервью* предполагает беседу с экспертом по схеме вопрос – ответ;

- *метод доклада* предусматривает тщательную самостоятельную работу эксперта над анализом, с предоставлением мнения в виде аналитической записки.

Способы выработки как коллективных, так и персональных экспертных оценок:

- *оценка на основе ассоциаций* – способ, основанный на изучении схожего по свойствам объекта с другим объектом;

- *оценка на основе попарных (бинарных) сравнений* – способ, основанный на сопоставлении экспертом альтернативных вариантов;

- *оценка на основе векторов предпочтений* – способ, основанный на экспертном анализе и перебора всего набора альтернативных вариантов и определении наиболее предпочтительного;

- *оценка на основе фокальных объектов* – способ, основанный на перенесении признаков случайно отобранных аналогов на исследуемый объект;
- *оценка на основе поиска средней точки* – формулируются два альтернативных варианта решения. После этого эксперту необходимо подобрать третий альтернативный вариант, оценка которого расположена между значений первой и второй альтернативы.

Применимость метода экспертных оценок. Экспертные оценки применяются на любом этапе исследования: в определении цели и задачи самого исследования, в построении и проверке гипотез, при выявлении проблемных ситуаций, в ходе интерпретации каких-либо процессов, событий или фактов, для обоснования адекватности используемого инструментария, в процессе выработки рекомендаций и т. д. Экспертные методы оценки применяют в ситуациях, когда выбор, обоснование и оценка решений не могут быть выполнены на основе точных расчетов.

4. Метод «Дельфи» (или Дельфийский метод) был разработан в 1950–1960-е гг. в США для прогнозирования влияния будущих научных разработок на методы ведения войны (разработан корпорацией RAND, авторами считаются Olaf Helmer, Norman Dalkey, и Nicholas Rescher). Имя заимствовано от Дельфийского Оракула.

Является методом экспертного оценивания. Особенности: заочность, многоуровневость, анонимность. Исходная предпосылка метода: если грамотно обобщить и обработать индивидуальные оценки квалифицированных экспертов по поводу ситуации на рынке, то можно получить коллективное мнение, обладающее достаточной степенью достоверности и надежности.

Суть этого метода в том, чтобы с помощью серии последовательных действий – опросов, интервью, мозговых штурмов – добиться максимального консенсуса при определении правильного решения. Анализ с помощью дельфийского метода проводится в несколько этапов, результаты обрабатываются статистическими методами.

Базовым принципом метода является то, что некоторое количество независимых экспертов (часто несвязанных и не знающих друг о друге) лучше оценивает и предсказывает результат, чем структурированная группа (коллектив) личностей. Позволяет избежать открытых столкновений между носителями противоположных позиций, так как исключает непосредственный контакт экспертов между собой и, следовательно, групповое влияние, возникающее при совместной работе и состоящее в приспособлении к мнению большинства, дает возможность проводить опрос экстерриториально, не собирая экспертов в одном месте (например, посредством электронной почты).

Субъекты данного метода являются:

- группы исследователей, каждый из которых отвечает индивидуально в письменной форме;
- организационная группа сводит мнения экспертов воедино.

Выделяют следующие **этапы** метода «Дельфи»:

Предварительный этап – предполагает подбор группы экспертов (чем больше, тем лучше (до 20 человек)).

Основной этап включает:

- постановка проблемы – экспертам рассылается вопрос и предлагается его разбить на подвопросы. Организационная группа отбирает наиболее часто встречающиеся. Появляется общий опросник;

- опросник рассылается экспертам. Их спрашивают о необходимости добавить еще что-то; достаточно ли информации; есть ли дополнительная информация по вопросу. В итоге получают 20 вариантов ответов с дополнительными аспектами и информацией. На основе этого составляется улучшенный опросник;

- улучшенный опросник вновь рассылается экспертам, которым теперь надо дать свой вариант решения, а также рассмотреть наиболее крайние точки зрения, высказанные другими экспертами. Эксперты должны оценить проблему по аспектам: эффективность, обеспеченность ресурсами, в какой степени соответствует изначальной постановке задачи. Таким образом выявляются преобладающие суждения экспертов, сближаются их точки зрения. Всех экспертов знакомят с доводами тех, чьи суждения сильно выбиваются из общего русла. После этого все эксперты могут менять мнение, а процедура повторяется;

- операции повторяются, пока не будет достигнута согласованность между экспертами, или не будет установлено отсутствие единого мнения по проблеме. Изучение причин расхождений в оценках экспертов позволяет выявить незамеченные ранее аспекты проблемы и зафиксировать внимание на вероятных последствиях развития анализируемой проблемы или ситуации. В соответствии с этим и вырабатывается окончательная оценка и практические рекомендации. Обычно проводится три этапа, но если мнения сильно разнятся – то больше.

Аналитический этап включает проверку согласованности мнений экспертов, анализ полученных выводов и разработка конечных рекомендаций.

5. Монографический метод – глубокое изучение и подробное описание хозяйственной деятельности отдельных единиц из всей совокупности исследуемых объектов (хозяйств, промышленных предприятий, районов, отраслей, НИИ, проектно-конструкторских организаций).

Монографическое исследование дополняет и углубляет разработку крупных научных проблем, связанных с массовым обследованием или со всей совокупностью объектов (явлений). Прежде всего, интерес представляет анализ опыта передовых коллективных, акционерных и крестьянских хозяйств и производственных объединений, которые, находясь в одинаковых природных (почвенных, метеорологических, агротехнических, мелиоративных и т. д.) и экономических (по фондооснащенности и фондовооруженности, специализации) условиях, имеют более высокие показатели производственной деятельности. Конечно, это не исключает изучения и практики средних и отстающих типичных хозяйств (предприятий).

Особого внимания также заслуживает исследование опыта хозяйств и районов, которые в сложнейшей данной хозяйственной ситуации успешно «выживают» и функционируют в условиях перехода к рынку. На основе системы экономических показателей дается количественная и качественная характеристика функционирования развития передовых и типичных объектов. Взаимо-

увязанная система показателей раскрывает многогранную хозяйственную деятельность предприятий, регионов и отраслей. Их деятельность изучается по следующим направлениям:

- оценке достигнутого уровня, размеров, динамики и структуры производства, уровня интенсификации производства (в том числе фондо- и энерговооруженности труда), использования средств производства, рабочей силы и земли;
- мотивации труда, системы его оплаты, внедрения достижений науки и техники, эффективности производства (уровня и динамики производительности труда, себестоимости и рентабельности производства продукции и др.), материально-технического обеспечения и формы сбыта продукции, использованием непроизводственных, общепроизводственных и внутрипроизводственных резервов;
- системы управления и т. д.

Обобщение опыта передовых хозяйств (предприятий), объединений и районов становится не только средством познания реальной действительности, но и радикального преобразования организации производства.

К рабочим приемам разработки и анализа материалов монографических исследований относят:

- предварительное знакомство с итогами работы предприятий;
- аналитическая обработка полученных данных, т. е. проводится анализ хозяйственной деятельности уровня развития сельскохозяйственного производства с использованием системы экономических показателей. Аналитическая обработка основывается на группировках; на исчислении средних и относительных величин; на сопоставлении балансов; на дисперсионном анализе; на построении таблиц, графиков и т. д.;
- сравнение анализируемых данных с показателями плана, предшествующих периодов, средними по району, области и т. д.;
- обобщение результатов разработки исследований, т. е. выявление прогрессивных методов ведения производства и разработка предложений по внедрению передового опыта в других хозяйствах.

6. Графический метод – важнейшее средство экономического исследования. Он обеспечивает условное изображение анализируемых показателей и их соотношений с помощью точек, линий, фигур и т. д., необходимых для иллюстрации результатов анализа, наглядности и доходчивости исследуемых показателей. Данный метод дает обобщающее представление о происходящих изменениях изучаемых экономических явлениях и процессах, позволяет осмыслить аналитический материал, более четко и достоверно выявить тенденции, взаимосвязь и взаимозависимость показателей, помогает осуществить контроль за ходом выполнения плановых заданий, способствует ускорению обработки информации и исчисления исследуемых показателей.

В экономических исследованиях широко используются различного рода диаграммы (столбиковые, круговые, криволинейные, фигурные), контрольно-плановые графики, график отклонений, радиальный график, картограммы и др.

Графическим методом можно показать взаимосвязь между несколькими показателями. График Варзара позволяет проследить взаимосвязь между пока-

зателями, например, объемом произведенной продукции, ростом производительности труда и изменением численности работающих. Динамику этих показателей изображают с помощью различных линий, которые в целом дают пространственное представление об изменении этих показателей в их взаимосвязи.

Столбиковые диаграммы служат для характеристики итогов деятельности предприятий и организаций за отдельные отчетные периоды. Круговые диаграммы применяются для наглядного изображения состава и структуры анализируемых показателей (например, состава и структуры численности работников, жилищного фонда, доходов, эксплуатационных расходов и др.). При построении этих графиков абсолютные данные каждой части переводятся в проценты, исчисленные к итогу.

Криволинейные графики используются для наглядного изображения динамики и взаимосвязи анализируемых показателей, а также распределения исследуемой совокупности по каким-либо признакам.

Контрольно-плановые графики строятся при контроле за ходом выполнения плановых заданий в течение любого периода времени.

Многие графики составляются с помощью системы координат (абсцисс и ординаты). На практике широко применяются и другие способы графического изображения экономических ситуаций.

7. Корреляционно-регрессионный анализ.

В системе статистической обработки данных и аналитики часто используется сочетание методик корреляции и регрессии. Создателем корреляционно-регрессионного анализа считается Фрэнсис Гальтон, который разработал теоретическую основу методологии в 1795 г.

Корреляционно-регрессионный анализ используется для выявления связей между несколькими факторами и оценки степени взаимозависимости выбранных для анализа критериев. Методика использует два алгоритма действий:

- корреляция, которая направлена на построение моделей связей;
- регрессия, используемая для прогнозирования событий на основе наиболее подходящей для ситуации модели связей.

Анализ проводится в несколько шагов:

- постановка задач проведения исследования;
- массовый сбор информации: систематизация статистических данных по конкретным показателям деятельности предприятия в динамике за несколько периодов;
- этап создания модели связей;
- анализ функционирования модели, оценка ее эффективности.

Для проведения корреляционно-регрессионного анализа необходимо использовать показатели в едином измерителе, все они должны иметь числовое значение.

Основные ситуации применения корреляционно-регрессионного анализа:

- тестирование отношения между несколькими величинами: выявляется, что именно этот показатель является влияющим, а второй – зависимым;
- определение связи между двумя переменными факторами без уточнения причинно-следственного блока сведений;

– расчет показателя по изменению значения другого фактора.

Корреляционно-регрессионная методика анализа может применяться для подготовки данных о разных сторонах экономической деятельности. Построение моделей зависимости одного показателя от других факторов и дальнейшая эксплуатация выведенной математической формулы позволяют отслеживать оперативное изменение текущей ситуации в выбранном сегменте хозяйствования и быстро принимать управленческие решения.

Для каждого критерия строится модель, которая выявляет, насколько сильно фактор может влиять на тот или иной показатель. Когда все модели построены, оценивается их работоспособность и адекватность. Из комплекса данных выбирается тот тип взаимосвязей, который отвечает требованиям объективности и достоверности. На основе полученной схемы связей создается уравнение, которое позволит получать прогнозные данные об изменении того или иного показателя при условии изменения значения конкретного фактора.

Задачи корреляционно-регрессионного анализа заключаются:

- в идентификации наиболее значимых факторов влияния на конкретный показатель деятельности предприятия;
- количественном измерении тесноты выявленных связей между показателями;
- определении неизвестных причин возникновения связей;
- всесторонней оценке факторов, которые признаны наиболее важными для рассматриваемого показателя;
- выведении формулы уравнения регрессии;
- составлении прогноза возможного результата деятельности при изменении ключевых связанных факторов с учетом возможного влияния других факторных признаков.

Корреляционно-регрессионный анализ подразумевает использование нескольких видов корреляционных и регрессионных методов. Зависимости выявляются при помощи корреляций таких типов:

- парная, если связь устанавливается с участием двух признаков;
- частная – взаимосвязь оценивается между искомым показателем и одним из ключевых факторов, при этом условием задается постоянное значение комплекса других факторов (т. е. числовое выражение всех остальных факторов в любых ситуациях будет приниматься за определенную неизменную величину);
- множественная – основу исследования составляет влияние на показатель деятельности не одного фактора, а сразу нескольких критериев (двух и более).

Более подробно ознакомиться с методикой проведения корреляционно-регрессионного анализа можно по учебным пособиям, посвященным данной тематике.

8. Многофакторные модели. Сложный характер социально-экономических процессов ставит задачу отбора наиболее существенных факторов, оказывающих влияние на вариацию исследуемых характеристик. Таких факторов достаточно много ввиду усложнения и неоднозначности экономиче-

ской динамики. Тренды и уравнения парной регрессии имеют ограниченные возможности.

В регрессионном анализе, проводимом в пространстве, при наличии достаточного числа наблюдений, в соответствии с предпосылками, применяются многофакторные модели, или уравнения множественной регрессии.

Они позволяют детально исследовать взаимозависимость признаков, их соподчиненность и силу корреляционного взаимодействия. Эта тема достаточно глубоко рассматривается в курсе многомерного статистического анализа и в то же время она является темой факторного анализа пространственно-временной информации.

Множественная корреляция исследует статистическую зависимость результативного признака от нескольких факторных признаков.

Выбор уравнения множественной регрессии включает следующие этапы:

- отбор факторов-аргументов;
- выбор уравнения связи;
- определение числа наблюдений, необходимых для получения несмещенных оценок.

Одним из важнейших требований является отбор наиболее существенных факторов. Также необходим традиционный экономический анализ, в ходе которого глубже и полнее выявляется существо, направленность и теснота связи между факторами. Последовательное введение всех конкурирующих факторов в уравнение регрессии следует осуществлять с точки зрения минимизации остаточной дисперсии.

В процессе отбора факторных признаков особое внимание следует уделять выявлению и устранению мультиколлинеарности – тесной корреляционной связи между двумя и большим числом факторных признаков.

Если в модель включаются две или несколько связанных между собой «независимых» переменных, то система нормальных уравнений не имеет однозначного решения, наряду с уравнением регрессии существуют и другие линейные соотношения.

Ознакомиться подробнее с методикой проведения исследований с помощью многофакторных моделей можно в учебных пособиях по соответствующей тематике.

Способы исследования причинно-следственных связей

Выявление причинно-следственных отношений между вещами и событиями играет огромную роль в научном познании. Само понятие подобных связей коррелируется с установлением генетической зависимости между явлениями, в которой одно явление, называемое причиной, при наличии определенных условий с необходимостью порождает, вызывает к жизни другое явление, называемое следствием. Главными характеристиками причинных взаимосвязей, следовательно, выступают, во-первых, порождающий характер причины по отношению к наступающему последствию, и, во-вторых, реализация причинно-

следственных отношений в заданном определенно пространственно-временном континууме.

При возникновении любого явления всегда действует комплекс причин, которые можно назвать условиями наступления рассматриваемого явления. Среди этих условий следует выделять главную причину, которую называют специфицирующей причиной. Однако надо понимать, что даже при наличии главной причины и всего комплекса условий следствие все же может не наступить. Для этого нужен своего рода «спусковой крючок» причинно-следственной цепи, а именно повод.

Важнейшим типом связей между вещами является также функциональная (или корреляционная) связь, в которой нет отношений субстанциального порождения, а есть только выражение взаимной корреляции и взаимовлияния объектов. Например, в качестве подобного рода связей можно рассматривать временную корреляцию наподобие ритмической смены дня и ночи, пространственную корреляцию наподобие отношений симметрии и т. д. Очень важное значение имеют корреляционные зависимости внутри систем различных типов и уровней (например, общение студентов внутри студенческой группы, коррелятивная двигательная активность рук человека, взаимная корреляция различных частей генома и др.). Наиболее наглядное и полное воплощение функциональные зависимости получили в математике.

При исследовании причинно-следственных и функциональных связей между вещами и событиями огромное значение имеет грамотное оперирование такими философскими категориями, как «закон», «необходимость», «случайность», «возможность» и «действительность».

При анализе категории «закон» становится очевидным, что нечто закономерное всегда противостоит всему хаотичному и бессистемному. При этом законы дифференцируются, во-первых, по степени общности (от наиболее общих философских до конкретно-эмпирических законов), во-вторых, по сферам действия (например, выделяются законы неорганической и органической природы, социальные и психологические законы и др.), и, в-третьих, по качеству отношений детерминации (можно говорить о динамических, либо статистических законах). Однако следует понимать, что в мире все-таки ничто в точности не повторяется, и поэтому любой закон, по сути, относителен.

Философские категории необходимости и случайности характеризуют степень устойчивости отношений детерминации в реальности. С одной стороны, причинная, функциональная форма обусловленности базируется на необходимости, неизбежности наступления тех или иных следствий, а с другой стороны, в мире всегда присутствует фактор случайности. Таким образом, следует учитывать, что случайность и необходимость взаимосвязаны и представляют собой две важнейшие стороны развития мира в его целостности. Любой процесс, протекающий в реальности, выступает одновременно как необходимый, т. е. подчиняющийся законам, и как случайный, т. е. актуализирующийся через множество непредсказуемых отклонений.

Категории возможности и действительности затрагивают еще один принципиальный аспект реализации причинно-следственных, функциональных свя-

зей. Действительность – это все то, что нас окружает, то, что уже так или иначе актуализировано. Возможность же – это нечто еще не реализовавшееся, не сбывшееся, некоторая тенденция развития. При этом, анализируя данные категории, необходимо понимать, что, с одной стороны, действительность содержит в себе самые разнообразные возможности развития того или иного объекта, а с другой стороны, сама по себе действительность является результатом реализации одной из потенциальных возможностей. Количественная оценка возможности осуществления случайных событий связана с категорией вероятности как своеобразной меры возможности.

Таким образом, суммируя все сказанное выше, можно обозначить следующие базовые, общие свойства причинности как таковой:

1) причинность носит всеобщий характер, поскольку все явления реальности имеют свою причину;

2) причинность обладает свойством необходимости, поскольку определенная причина в соответствующих условиях обязательно вызывает определенное следствие;

3) причинность обеспечивает последовательность событий, поскольку причина всегда предшествует следствию во времени;

4) причинность имеет характер определенности, поскольку каждая причина вызывает конкретное, соответствующее ей следствие.

При построении научных гипотез учеными, как правило, используются особые методы исследования причинно-следственных, функциональных связей между объектами и событиями.

Прежде всего необходимо упомянуть о так называемом методе единственного сходства, согласно которому если в двух или более случаях исследуемого явления имеется только одно общее обстоятельство, то оно и является причиной (или следствием) данного явления.

Существует также метод единственного различия, в соответствии с которым если случай, когда некоторое событие наступает, и случай, когда данное событие не наступает, имеют общими все обстоятельства, за исключением одного, и это единственное обстоятельство встречается только в первом случае, то именно оно является причиной или необходимой частью причины рассматриваемого события.

Может быть применен соединенный метод сходства и различия. Согласно данному методу, если два или более случаев, в которых некоторое событие наступает, имеют общим только одно обстоятельство, тогда как два или более случаев, в которых то же событие не наступает, не имеют между собой ничего общего, кроме отсутствия именно этого обстоятельства, то, следовательно, выявленное обстоятельство, в котором только и различаются два указанных ряда случаев, составляет или следствие, или причину, или часть причины события.

Существует также метод сопутствующих изменений, в соответствии с которым всякое явление, видоизменяющееся каким-либо образом каждый раз, когда видоизменяется другое явление, составляет причину или следствие этого второго явления или связано с ним некоторой общей причиной.

Наконец, нужно упомянуть о методе остатков, который базируется на представлении о том, что если известно, что причиной наблюдаемого явления не служат предшествующие ему обстоятельства, кроме одного, то именно это обстоятельство и выступает причиной наблюдаемого явления. Особенность данного метода заключается в том, что с его помощью можно обнаружить такое обстоятельство, о котором не было известно до проведения соответствующего исследования.

Таким образом, можно сделать вывод, что изучение причинно-следственных зависимостей между событиями и объектами является важнейшей составной частью формулирования любой научной гипотезы.

Роль и значение правильного выбора методов исследования

Результативность экономических исследований в большей степени зависит от правильного выбора методов изучения различных явлений и процессов. В познании экономических явлений большую роль играют такие общеметодологические принципы гносеологии, как объективность, познаваемость, детерминизм, историзм, единство теории и практики. Именно они оказывают решающее влияние на выбор методов и приемов экономических исследований.

Исходя из этого при выборе методов и способов исследования экономических явлений и процессов следует учитывать ряд требований:

- системность – это один из важнейших принципов диалектики, заключающийся в необходимости учета системного подхода к изучению общественных явлений и процессов;
- комплексность – изучение всех сторон, характеризующих данное явление или процесс без единого исключения;
- историзм – это учет своеобразия сущности изучаемых явлений и процессов на определенных этапах их развития;
- результативность – это способность метода обеспечить достижение поставленной цели перед исследователем;
- надежность – это способность метода с большой вероятностью обеспечить достижение нужного результата;
- детерминированность – это строгая последовательность использования данного метода, т. е. максимальная его алгоритмизация;
- экономичность – способность метода добиваться определенных результатов с минимальными затратами ресурсов и времени.

Кроме того, методы и приемы исследования должны обеспечить:

- познание явлений и процессов в их развитии и самодвижении;
- осуществление необходимого и возможного эксперимента, что способствует лучшему выяснению сущности явлений, причинности и взаимозависимости их составных частей;
- познание всего передового и прогрессивного в развитии явлений и процессов;

- осуществление факторного анализа исследуемых явлений, т. е. возможность определения влияния отдельных факторов на их динамику;
- разработку теоретических основ изучаемых явлений и мероприятий по управлению ими в соответствии с требованиями объективных законов и прогрессивных тенденций.

Методы и приемы разрабатываются по каждому этапу экономических исследований соответствующих явлений и процессов.

Комплексное использование методов исследования при изучении экономических явлений и процессов

Экономические исследования, как и всякая научная деятельность, носят эмпирический характер, т. е. основываются на практическом опыте. В практике проведения экономических исследований, как правило, одновременно применяются различные методы, способы и приемы сбора, обработки и анализа информации о тех или иных изучаемых явлениях и процессах. Каждый из них решает какую-либо одну, предназначенную для этого метода, конкретную задачу. Так, например, статистическое наблюдение, предполагает восприятие экономических процессов в их реальном виде и сбор фактов, происходящих в действительности. К примеру, именно благодаря наблюдению и сбору фактической информации можно определить, как изменились товарные цены за тот или иной период.

В отличие от наблюдения эксперимент предполагает проведение искусственного научного опыта, когда изучаемый объект ставится в специально созданные и контролируемые условия. Например, для проверки эффективности новой системы оплаты труда, внедренной на предприятии для определенной группы работников, проводят ее экспериментальные испытания.

Метод моделирования предусматривает изучение экономических явлений и процессов по заранее составленной модели. Особенно эффективно использование математического моделирования с применением компьютерных технологий, позволяющих определить наиболее оптимальный вариант хозяйствования.

Метод абстрагирования используется для выработки различных отвлеченных от конкретности понятий. Это делается с той целью, чтобы можно было абстрагироваться от второстепенных свойств исследуемого объекта и выделить нужные свойства данного объекта, т. е. получить какие-либо научные абстракции. Например, при определении экономической категории «товар» сознательно отвлекаются от таких признаков, как размер, вес, цвет и др., которые не являются в данном случае существенными характеристиками исследуемых предметов и фиксируется лишь объединяющее их свойство, а именно то что они являются продуктами труда, предназначенными для продажи.

Ряды динамики в экономических исследованиях используются для решения вполне определенной задачи для данного метода – изучение динамики экономических явлений и процессов, выявления закономерностей и отдельных тенденций их изменения.

Метод статистических группировок применяется для изучения состава и структуры исследуемых явлений и процессов, а также для установления взаимосвязей между ними.

Метод цепных подстановок предназначен для осуществления факторного анализа изучаемых экономических явлений, т. е. определения количественного измерения влияния различных факторов на их общее изменение.

Метод средних величин на основе исчисленных средних экономико-статистических показателей дает обобщающую характеристику исследуемым явлениям и процессам.

Аналогично решают какую-то конкретную задачу и другие методы, используемые в экономических исследованиях.

Тем не менее важно подчеркнуть, что в экономических исследованиях научные методы и способы подхода к изучению общественных явлений и процессов используются для достижения определенных целей и решения конкретных задач исходя из требований объективных экономических законов.

Это означает, что в практике организации и проведения экономических исследований необходимо придерживаться комплексного использования научных методов изучения общественных явлений и процессов в их сочетании (комбинации) и дополнении друг другу.

Так, например, благодаря сочетанию анализа и синтеза обеспечивается системный и комплексный подход к изучению многоэлементных объектов исследования.

Метод анализа и синтеза предполагает изучение социально-экономических явлений как по частям (анализ), так и в целом (синтез). Как уже отмечалось выше, без анализа нет синтеза и наоборот.

Аналогично индукция и дедукция представляют собой два противоположных, но тесно взаимосвязанных способа исследования. Метод индукции предполагает, что исследование общественных явлений начинается с их отдельных составных частей и переходит к изучению этих явлений в целом (движение от частного к общему). Метод дедукции характеризуется, наоборот, переходом от общих показателей к изучению частных, единичных (движение от общего к частному).

Далее исторический и логический методы исследования также применяют в единстве. Они предполагают изучение экономических процессов в их исторической последовательности с логическими обобщениями, позволяющими оценить эти процессы в целом и сделать общие выводы.

В едином комплексе необходимо также использовать экономических исследованиях методы средних величин, статистических группировок и способ измерения вариации того или иного признака в рядах распределения. Это обусловлено тем, что средняя должна отображать типичный уровень признака в статистической совокупности. Это условие будет выполняться только в том случае, когда статистическая совокупность, на основе которой исчисляется данная средняя, будет качественно однородной. Это одно из основных условий научного применения средних в экономических исследованиях. Однако два ряда распределения, имеющих одинаковую среднюю арифметическую величину,

могут значительно отличаться друг от друга по степени вариации величины изучаемого признака. Если индивидуальные значения признака ряда незначительно отличаются друг от друга, то средняя арифметическая будет достаточно объективной характеристикой данной совокупности. Если же ряд распределения характеризуется значительным рассеиванием индивидуальных значений признака, то средняя арифметическая будет ненадежной характеристикой этой совокупности. Поэтому, вычисляя среднюю величину, необходимо, одновременно используя метод статистических группировок, разбить все единицы исследуемой совокупности на качественно однородные группы и для каждой из них рассчитать свою среднюю. Затем, используя способ измерения вариации, необходимо, в конечном итоге, дать оценку степени однородности статистической совокупности и ответить на вопрос, является ли исчисленная средняя величина типичной. С этой целью рассчитываются показатели вариации, в частности, квадратический коэффициент вариации, на основе которых делают окончательное заключение по данному вопросу. Дело в том, что чем больше указанный коэффициент вариации, тем менее однородная исследуемая статистическая совокупность. Считается, что статистическая совокупность является однородной, а средняя арифметическая для данной совокупности – типичной, когда квадратический коэффициент вариации не превышает 33 %.

И наконец, широкое применение в экономических исследованиях получили графический и табличный методы отображения изучаемых явлений и процессов. Они основаны на комплексном использовании различных графиков, таблиц, схем, рисунков, экономико-математических моделей и т. п. Благодаря такому графоаналитическому и табличному инструментарию исследования обеспечивается компактность и наглядность в изучении теоретического и фактического материала, зримо демонстрируется состав, структура, динамика и взаимосвязи тех или иных исследуемых явлений и процессов.

Таким образом, комплексное использование методов исследования позволяет глубоко и всесторонне изучить те или иные экономические явления и процессы, выявить и проверить их причинно-следственные связи, определить влияние и взаимодействие различных факторов, спрогнозировать желанное изменение изучаемых объектов, оценить возможные экономические и социальные последствия создаваемых разнообразных ситуаций.

4. РАБОТА С НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Техники чтения и обработки научной литературы

Работая с литературой, обучающийся должен владеть различными типами чтения, предполагающими различную степень погружения в материал.

1 тип: поисковое (просмотровое, ориентировочное) чтение, используется для предварительного ознакомления с книгой, статьей. При этом просматривается:

- оглавление, которое содержит план изложения темы, знакомит с проблематикой работы, ее общей структурой;
- аннотация, которая расположена на обороте титульного листа и дает краткое содержание книги;
- предисловие, которое излагает задачи, поставленные автором, более подробно характеризует структуру издания, предваряет изложение основного материала и дает установку на его восприятие;
- заключение, которое подводит итог исследованию, сообщает краткие выводы по всем разделам работы;
- справочные материалы, которые дают комментарий к понятиям, терминам, фактам, которые нуждаются в пояснении.

Уже этой информации будет достаточно, чтобы решить, насколько необходим для вашей работы рассматриваемый текст.

2 тип: выборочное (ознакомительное, конспективное) чтение, используется при вторичном чтении, если есть необходимость более подробно уяснить какую-то информацию. В этом случае мы обращаем внимание только на те разделы книги (текста), которые нам необходимы.

При этом акцент делается на отдельных разделах, параграфах, абзацах и предложениях текста.

3 тип: углубленное (изучающее, аналитическое, критическое, осмысленное) чтение. Главная задача такого чтения – понять и запомнить прочитанное. При этом необходимо обращать внимание на детали, анализировать прочитанную информацию, давать ей оценку, критически осмысливать прочитанное. Это самый серьезный тип чтения, требующий вдумчивого отношения и формирования своей точки зрения на прочитанное.

Все виды чтения взаимосвязаны между собой, и нужно уметь читать по-разному. Результативность чтения определяется степенью усвоения материала и количеством затраченного на это времени. Читать быстро – немаловажное умение для исследователя. Средней скоростью чтения считается 200–250 слов в минуту. Однако истории известны люди, которые читали очень быстро (1 000–1 200 слов в минуту): О. де Бальзак, Эдисон, Джон Кеннеди.

Для того чтобы читать быстро люди тренируются по специальным методикам. Однако существуют общие рекомендации для увеличения скорости чтения, которые позволяют избежать некоторых ошибок при скоростном чтении:

- 1) читайте без артикуляции, не проговаривая слова, так как внутренняя речь значительно снижает скорость чтения;
- 2) читайте сверху вниз, скользя глазами по центру страницы;
- 3) читайте не словами, а целыми строками, расширяя периферийное зрение;
- 4) читайте без регрессии, т. е. не возвращайтесь к уже прочитанным словам, фразам;
- 5) читайте внимательно, отсутствие внимания при чтении приводит к тому, что чтение происходит механически и смысл прочитанного не доходит до сознания;
- 6) читайте с интересом, поскольку легко читается и запоминается то, что нам интересно, поэтому мотивируйте себя при чтении.

Алгоритм поиска и изучения научной литературы

Изучение научных публикаций желательно проводить **по этапам**. Лучше начинать с работ, так называемого общего характера, т. е. с таких работ, из которых можно получить представление об основных вопросах, к которым примыкает избранная тема, а затем уже вести поиск узкоспециального материала.

Данные каждого издания следует заносить на отдельные карточки с точной фиксацией всей информации, указанной в библиотечной карточке.

В первую очередь, следует ознакомиться с материалами традиционных вузовских учебников по соответствующей теме.

Первый этап: учебники, энциклопедии, словари – поисковое (просмотровое, ориентировочное) чтение + выборочное (ознакомительное, конспективное) чтение.

Здесь собрана базовая информация по вопросу. В конце глав учебников обычно публикуются ориентировочные списки литературы, в том числе названия монографий по теме и список актуальных нормативно-правовых документов.

Знакомство с этими источниками, на которые были ссылки в учебнике, будет следующим этапом работы исследователя.

Второй этап: монографии (все три типа чтения – по необходимости).

Монография – научный труд одного или нескольких авторов, в котором с наибольшей полнотой исследуется определенная проблема или тема. В монографии обобщается и анализируется литература по данному вопросу, выдвигаются новые гипотезы и решения, способствующие развитию науки.

Монография обычно сопровождается обширными библиографическими списками, примечаниями, от которых можно оттолкнуться при составлении списка литературы по проблеме исследования.

Третий этап: нормативно-правовые документы.

Лучше всего изучать нормативно-правовые документы в справочно-правовых системах «КонсультантПлюс» и «Гарант». В указанных системах каждый нормативный документ имеет ссылки на взаимоувязанные законные (кодексы, соглашения, законы) и подзаконные акты (постановления, письма, приказы, решения и др.). Напротив, каждой статьи нормативного документа

(слева), под значком «i» можно посмотреть различные справочные материалы, поясняющие содержание статьи и ее применение на практике:

- вопросы и ответы специалистов;
- нормативные документы;
- судебная практика;
- методические рекомендации по применению.

Кроме того, используя «быстрый поиск по ключевым словам» в указанных справочно-правовых системах можно найти не только перечень соответствующих нормативных документов, но и статьи периодической печати именитых авторов и специалистов-практиков, электронные учебники и учебные пособия, тесно связанные с исследуемой темой.

Четвертый этап: научно-теоретические и научно-практические статьи.

Статья – научное произведение небольшого размера, в котором проблема рассматривается с обоснованием ее актуальности, теоретического и прикладного значения, с описанием методики и результатов проведенного исследования.

Выполняя исследование в сфере налогообложения можно изучить журналы: «Экономика. Налоги. Право», «Налоговый вестник», «Налоги и налогообложение», «Налоги», «Налоговая политика и практика», «Налоговед», «Российский налоговый курьер», «Финансы и кредит», «Налоги и финансовое право», «Аудит и налогообложение» и др. Необходимо помнить о том, что в последнем годовом выпуске журнала, как правило, содержится полный перечень всех статей, опубликованных в журнале в течение года.

Сборник научных трудов – сборник, содержащий исследовательские материалы научных учреждений, учебных заведений и обществ.

При поиске литературы не стоит ограничиваться только «просторами Интернета». Поскольку поиск в Интернете действует по принципу: «Что сформулировал в запросе, то и получил». Такой принцип зачастую не приводит к полному охвату материала. Более многосторонний охват материала дает открытый доступ к источникам литературы. С 2000 г. студентам БГУ предоставлен открытый доступ к источникам научной информации в читальных залах университета (ауд. 2-202 «Периодические издания») на основе алфавитных библиотечных каталогов.

Пятый этап: официальные сайты министерств и ведомств РФ для получения статистической информации.

Изучение литературных источников рекомендуется осуществлять по этапам:

- анализ содержания произведения по его оглавлению;
- просмотр публикации с целью получения общего представления о ее содержании;
- детальное изучение той части источника, которая представляет для исследователя наибольший интерес;
- выписка из текста наиболее ценных для исследователя фактов;
- обработка полученной информации (ее критический анализ, редактирование, выбор цитат, запись материала в удобной для исследователя форме).

При изучении литературных и иных источников следует собирать не любые факты, а только научные – имеющие элементы научного знания. На основе таких фактов можно выявить закономерность, вывести законы, разработать теории.

Все документальные источники научной информации делятся на первичные и вторичные. Первичные источники содержат исходную информацию, т. е. непосредственные результаты научных исследований (монографии, сборники научных трудов, авторефераты диссертаций и др.), а вторичные документы являются результатом аналитической и логической переработки первичных документов (информационные, справочные, библиографические и др.).

Изучение литературы осуществляется для осмысливания найденной литературы и осмысления собственной позиции по исследуемой теме. Работая над чужими текстами, следует фиксировать собственные мысли, идеи, которые возникли во время знакомства с трудами отечественных и иностранных авторов. Это является хорошей основой для приобретения новых знаний.

Аннотация и ключевые слова

Аннотация и ключевые слова в немалой степени облегчают поиск информации по теме научного исследования.

Аннотация представляет собой краткую характеристику работы, содержащую перечень основных вопросов. Аннотация в краткой форме содержит актуальность исследования, постановку проблемы, пути ее решения, результаты и выводы. На каждый из разделов отводится по одному–два предложения.

Например, на статью Ю. Ф. Аношиной «Особенности применения специальных налоговых режимов для субъектов малого предпринимательства в России» приводится следующая аннотация:

«Введение: В статье рассматриваются специальные налоговые режимы как инструменты государственного стимулирования развития субъектов малого предпринимательства. В текущих экономических условиях субъектам малого и среднего предпринимательства в соответствии с налоговым законодательством предлагается ряд систем налогообложения и налоговых льгот, направленных на минимизацию и оптимизацию налогообложения данных категорий налогоплательщиков в целях государственной поддержки их деятельности. Материалы и методы: с целью исследования особенностей применения специальных налоговых режимов в отдельности и в совокупности с другими налогами использовались методы: наблюдение, сравнение, анализ и синтез, изучение и обобщение. Результаты: по результатам исследования сделаны выводы о проблемах в области применения специальных налоговых режимов и необходимости дальнейшего совершенствования налогообложения малого и среднего бизнеса. Обсуждение: проведенные исследования позволяют сделать вывод о том, что в применение налоговых режимов для субъектов малого бизнеса приносит выгоду, как налогоплательщикам, так и налоговым органам, однако такие специальные режимы все еще нуждаются в пересмотре и уточнении некоторых вопросов, которые возникают в процессе практического их применения в РФ в современных

условиях. Заключение: в статье обосновывается идея о том, что стимулирование малого бизнеса, как одно из направлений налоговой политики государства, должно наиболее полно учитывать особенности отдельных категорий налогоплательщиков».

Как видно из приведенного примера, аннотация (или «*description*» в пер. с англ. «описание») – краткий пересказ содержания работы с указанием целей, задач, научной новизны, ключевых слов, полученных результатов и области их применений. В аннотации делается акцент на то, что нового несет в себе научная статья в сравнении с другими работами по схожей теме.

Аннотацию пишут кратко, безоценочно. Аннотации для специализированных сборников и журналов пишутся с расчетом на читателя с релевантными знаниями, с использованием профессиональных терминов, придерживаясь научного стиля.

Аннотация используется как:

- элемент расширенного названия, которое позволяет читателю решить, читать ли полностью статью или нет;
- элемент входных данных в автоматизированных системах для более удобного поиска;
- элемент библиографической записи при публикации в научных сборниках.

В зависимости от требований научного журнала, аннотацию пишут только на русском языке (ключевые слова на русском или на русском и английском) и на русском и на английском языках.

Аннотация используется в научных журналах, в научных сборниках, обычных и электронных библиотеках, в сборниках по итогам научных конференций.

Аннотация всегда заканчивается списком ключевых слов.

Ключевые слова (или «*keywords*» в пер. с англ. «ключевые слова») – это главные слова и фразы научной работы, позволяющие ее найти в источниках научной литературы. Ключевое слово может состоять из одного или двух и более слов. Перечень ключевых слов должен включать от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста работы, которые в наибольшей мере характеризуют его содержание и обеспечивают возможность информационного поиска.

Если научная статья называется «Проблемы налогообложения малого и среднего бизнеса в России», то ключевыми словами могут быть: «налогообложение», «проблемы налогообложения», «малый бизнес», «средний бизнес» и т. д.

Подбор ключевых слов к исследовательской работе является требованием рецензируемых журналов, а также элементом продвижения в сети Интернет. Чтобы определить ключевые слова для исследовательской работы, нужно представить, по каким поисковым запросам эта работа может быть найдена. Благодаря ключевым словам поисковые системы и специализированные картотеки делят научные произведения по определенным смысловым признакам.

Источники научной литературы

Источниками поиска литературы для научного исследования являются библиотеки и различные базы данных научных публикаций.

Начинать работу в библиотеке (печатной или электронной) лучше всего с библиотечного каталога.

Библиотечный каталог – совокупность, расположенных по определенным правилам библиографических записей на документы, раскрывающая состав и содержание фонда библиотеки или информационного центра. Библиотечный каталог может функционировать в карточной или электронной форме.

Не стоит игнорировать карточные каталоги и в золотой век Интернета. Именно в карточном каталоге можно обнаружить полезную информацию, ключевые слова к которой вы не сформулировали в запросе. Кроме того, электронный каталог – относительно недавнее изобретение, и пока они весьма неполные. В библиотеке БГУ (ауд. 2-202) есть карточный каталог с названиями газет и журналов, большинство которых просто неизвестны студентам.

Основные виды каталогов:

- алфавитные – наиболее удобны, если вы знаете автора и название издания;
- предметные – библиографические записи располагаются в алфавитном порядке предметных рубрик;
- систематические – названия книг сгруппированы по рубрикам, подрубрикам и в отличие от предметного каталога расположены не по алфавиту, а по системе дисциплины.

В век информационных технологий отошел на второй план «ручной» поиск научной информации, который осуществляется по каталожным карточкам и картотекам, его место занял автоматизированный поиск.

Однако поиск информации в Интернете далеко не всегда организован эффективно. Не всегда с помощью известных поисковых систем удастся найти необходимый материал. В этом случае целесообразно воспользоваться базами данных научных публикаций.

Для научного поиска в Интернете наиболее широкие возможности, по сравнению с поисковыми системами, представляют специализированные **базы данных научных публикаций**.

К данному типу баз данных относятся:

- электронно-библиотечные системы;
- научные электронные библиотеки;
- электронные каталоги различных библиотек.

Сейчас в мире поддерживается более 170 различных библиографических баз данных в области естественных наук.

Основной центр текущей библиографии в России – **Российская книжная палата** (www.bookchamber.ru). В нее поступают и проходят регистрацию все вышедшие на территории России издания. С 1907 г. РКП выпускала «Книжную летопись» – еженедельный указатель книг и брошюр. С 1927 г. вместо «Книжной летописи» стал выпускаться ежегодник «Книги Российской Федерации».

Крупнейший информационный центр по проблемам естественных наук – **Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ)** (www2.viniti.ru). С 1953 г. ВИНИТИ издает реферативный журнал статей из журналов, сборников, конференций, монографий, справочников, патентов, авторефератов диссертаций, депонированных рукописей по всем отраслям естественных наук.

Важнейшие научные библиотеки России:

1. Российская государственная библиотека (РГБ) – www.rsl.ru – главная библиотека страны, знаменитая «Ленинка». На ее сайте представлен уникальный электронный фонд диссертаций, в том числе и открытого доступа (оцифровка диссертаций начата в 2003 г.).

2. Российская национальная библиотека (РНБ) – www.nlr.ru.

3. Государственная публичная научно-техническая библиотека России (ГПНТБ) – www.gpntb.ru.

В библиотеке нашего вуза в «ресурсах удаленного доступа» есть возможность пользоваться ресурсами крупнейших информационных библиографических порталов России с полнотекстовыми версиями учебников, учебных пособий, монографий, статей.

Крупнейший информационный портал с отечественной библиографией – Научная электронная библиотека – e-LIBRARY.RU. Содержит оглавления 6 500 российских журналов. Есть полнотекстовые копии статей 2 500 журналов, более 1 000 журналов – в открытом доступе. На портале также размещены электронные версии иностранных журналов (1994–2004 гг.).

На платформе библиотеки e-LIBRARY.RU размещен Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), призванный отслеживать цитирование, в первую очередь, в отечественных журналах.

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

– Сайт Байкальского государственного университета, адрес доступа: <http://bgu.ru> (доступ круглосуточный неограниченный);

– Сайт Международного валютного фонда (МВФ), адрес доступа: <http://www.imf.org/external/index.htm> (доступ неограниченный);

– Сайт Федеральной налоговой службы, адрес доступа: <http://www.nalog.ru> (доступ неограниченный);

– Сайт Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования ИМП РАН, адрес доступа: <http://www.forecast.ru> (доступ неограниченный).

Существуют и зарубежные базы данных научных публикаций, в том числе и на русском языке. Наиболее известные из них Scopus и Web of science.

Для поиска в Интернете существует целый ряд помощников. Кроме универсальных поисковых систем, есть и такие, которые созданы специально для поиска научной информации. Среди них лидируют Google-Scholar и Google-Books.

Возможен поиск необходимой информации и на сайтах издательств. Наиболее крупными отечественными издательствами являются:

– Академиздатцентр «Наука» РАН – www.naukaran.ru;

- «Высшая школа» – www.vshkola.ru;
- Издательство МГУ – www.msu.ru;
- Издательство СПбГУ – www.unipress.ru.

Бесплатный доступ к книгам предоставляют следующие российские электронные библиотеки:

- Библиотека РФФИ (Российского фонда фундаментальных исследований) – www.rfbr.ru;
- Библиотека Максима Машкова – <http://lib.ru>.

Методы фиксации полученной информации

Информация становится ресурсом, если она может распределяться во времени и пространстве, использоваться для решения определенного круга задач. Информация становится ресурсом с момента фиксации ее на бумажном или электронном носителе.

Первичная фиксация: подчеркивания в книге, пометки на полях.

Вторичная фиксация: план, тезис, конспект.

План – это краткая программа какого-нибудь изложения, совокупность кратко сформулированных мыслей-заголовков, которые в сжатом виде представляют смысловую структуру текста.

План отражает последовательность изложения материала. Важно составлять план публичного выступления. В отличие от оглавления, план более подробно передает содержание частей текста. Записи в виде плана важны для восстановления в памяти прочитанного. Однако, план, в отличие от тезисов (конспекта) скупо упоминает о фактическом содержании. То есть составление плана заключается в том, что при прочтении текста дать название абзацам или более обширным блокам текста.

Преимущества плана заключаются в том, что это самая краткая запись, которая отражает последовательность изложения материала, обобщает прочитанное, восстанавливает в памяти содержание источника.

Запись любых планов нужно делать так, чтобы ее легко можно было охватить одним взглядом.

Тезисы – это положения, кратко излагающие какую-либо идею или одну из основных мыслей, положений книги. Они могут быть выражены в форме утверждения или отрицания. Тезисы дают возможность раскрыть содержание, ориентируют на то, что нужно запомнить или сказать.

Действия при составлении тезиса следующие:

1. В каждом абзаце текста выделить ключевые предложения, несущие смысловую нагрузку.
2. Опираясь на выделенные предложения сформулировать основную идею абзаца.
3. Классифицировать основные идеи и кратко сформулировать то, что они передают.

Подобрав к каждому тезису аргументы (факты, цитаты, цифры) и изложив их, вы получаете текст вашего выступления.

Конспект – это краткое, связанное и последовательное изложение констатирующих и аргументирующих положений текста.

При составлении конспекта необходимо:

1. Определить цель составления конспекта.
2. Наиболее существенные положения изучаемого материала последовательно и кратко изложить своими словами или привести в виде цитат.
3. В конспект (в отличие от тезисов) включаются не только основные положения, но и обосновывающие их выводы, конкретные факты, примеры (без подробного описания).

Конспектирование имеет большое значение, так как позволяет при чтении выявить главное, изучить более подробно рассматриваемые вопросы, помогает лучшему пониманию и усвоению содержания, приучает к литературному изложению. Главное требование при составлении выписок – это точность и аккуратность. Всякая выписка должна сопровождаться ясными и точными данными об авторах, заглавии книги, времени и месте издания, указанием страницы, откуда взята выдержка. Работая с литературными источниками, необходимо помнить, что это лишь подготовительная часть к какой-то конкретной деятельности, в частности, к экспериментальному исследованию.

При фиксации информации целесообразно создать некий «банк данных». Важно делать выписки всего того, что может пригодиться в работе: цитаты, факты, цифры, различные точки зрения. При этом **очень важно** сопровождать фиксацию материала фиксацией библиографических данных используемого источника. Конечная обработка результатов научного исследования требует правильного оформления списка использованной литературы, а также ссылок и сносок в тексте с указанием номеров страниц источника, поэтому цитаты, цифры и факты можно оформлять в виде пронумерованных карточек с указанием библиографических данных источника.

Зачастую фиксация информации представляет собой процедуру копирования страниц источника, подчеркивания необходимых цитат, цифр, фактов. В этом случае ксерокопии целесообразно сгруппировать удобным исследователю образом (для параграфа 1.1, 1.2, 2.1 и т. д.) с обязательным указанием на ксерокопии или распечатке библиографических данных источника.

Чтобы точно знать какие библиографические данные важны для последующего оформления результатов исследования нужно распечатать образец оформления списка использованной литературы по ГОСТУ и фиксировать все необходимые библиографические позиции.

В настоящее время для оформления источников литературы используется ГОСТ 7.1-2003.

Может случиться так, что не вся выписанная информация окажется необходимой. При этом ни в коем случае не нужно пытаться включить в исследование весь имеющийся материал – это может лишь повредить целостности материала и логичности исследования. Если доказательство того или иного положе-

ния строиться исключительно на цитатах, это производит неблагоприятное впечатление.

При изучении литературы не следует стремиться к заимствованию материала. Будет правильнее сопоставить, проанализировать найденную информацию. Основой нового знания должны стать не чужие, а собственные мысли, хоть и возникшие при знакомстве с работами разных авторов.

Лица, желающие получить ученую степень, обязаны отразить результаты своих научных исследований в научных публикациях. Существует несколько видов научных публикаций – это тезисы, научные статьи, монографии, методические разработки, учебные пособия и др.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНОЙ РАБОТЫ

Научная интерпретация

Заключительным этапом любого исследования является словесная (текстовая) интерпретация его результатов.

Термин «интерпретация» происходит от латинского слова «*interpretario*» (истолкование, раскрытие смысла, трактовка) и применяется относительно осмысления и оценки различных фактов, процессов и явлений действительности. Понятие интерпретации широко рассматривается в философской, эстетической и искусствоведческой литературе. Исследователи связывают его не только с установлением объективного значения трактуемых предметов, но и с выявлением их субъективного, личностного смысла.

В широком философском смысле категория интерпретации находится в ряду таких гносеологических категорий, как **восприятие, отражение, объяснение и понимание**.

Термин «интерпретация» используют в самых разных отраслях человеческого знания, раскрывая явления, весьма несхожие по своему характеру. Выделяют три основных типа трактовки данного понятия: обыденный, научный и художественный.

Обыденная интерпретация может осуществляться средствами естественного языка и используется в области житейского практического опыта, ценностно-ориентационной деятельности, а также в искусстве.

Интерпретация второго типа – **научная** – подразумевает логические операции, связанные с трактовкой научной теории. Научная интерпретация связана с конкретизацией, поиском объектов для исходных теоретических систем. Интерпретация данного типа применима только по отношению к теориям высокого уровня абстрактности, которые связываются с результатами материального опыта опосредованно.

В узком смысле слова под научной интерпретацией понимается операция, которая приписывает значения элементам формализма, т. е. формулам, методикам.

В широком смысле слова, в связи с разработкой гипотетико-дедуктивного подхода к научной теории возникли понятия эмпирической и семантической интерпретации научной теории.

Эмпирическая интерпретация – научная теория предстает в виде формального исчисления, интерпретированного путем соотнесения его терминов с эмпирическими данными (экспериментальными, расчетными данными), т. е. в виде эмпирически интерпретированного исчисления. Эмпирическая интерпретация предполагает раскрытие смысла, трактовку полученных расчетным путем результатов. Например, рассчитав с помощью простейших формул темпы роста, прироста, удельного веса показателей налоговых доходов страны в целом или отдельного ее региона, исследователь должен интерпретировать, т. е. раскрыть смысл проведенных расчетов:

- описать (пояснить) тенденции изменения показателей налоговых доходов;
- описать структуру показателей налоговых доходов.

Следует заметить, что с эмпирией оказываются связанными лишь некоторые (обычно производные) термины формализма. Первичные термины остаются не интерпретированными. Чтобы не просто констатировать и пояснить результаты проведенных расчетов, необходимо установить взаимосвязь между теорией и практикой. Иными словами, *расчеты должны подтверждать выводы теории*. Установление причинно-следственной связи и увязка ее с проведенными расчетами осуществляется с помощью семантической интерпретации научной теории.

Семантическая интерпретация – раскрытие смысла научного исследования, состоящее в соотнесении первичных терминов, понятий, положений объекта научного исследования с эмпирическими результатами: расчетами и результатами научного эксперимента. При этом особо важное значение отводится интерпретации терминов, используемых в научном исследовании.

Понятие научной интерпретации напрямую связано с такими понятиями, как «язык научного описания» и «стиль научного изложения».

Исследователь не имеет права использовать при изложении научной работы обыденный повседневный язык, научный текст должен соответствовать определенным, сложившимся в науке правилам научной интерпретации.

Язык научного описания и стиль научного изложения

Научный стиль речи является средством общения в области науки и учебно-научной деятельности. Каждый член современного общества в разное время жизни и в разной мере сталкивается с текстами данного стиля, функционирующего в устной и письменной форме.

Научный стиль принадлежит к числу книжных стилей русского литературного языка, обладающих общими условиями функционирования и схожими языковыми особенностями, среди которых:

- предварительное обдумывание высказывания;
- преимущественно монологический характер речи;
- строгий отбор языковых средств;
- стремление к нормированной речи.

Появление и развитие научного стиля связано с прогрессом научных знаний в различных областях жизни и деятельности природы и человека. Первоначально научное изложение было приближено к стилю художественного повествования (эмоциональное восприятие явлений в научных трудах Пифагора, Платона и Лукреция). Создание в греческом языке, распространявшем свое влияние на весь культурный мир, устойчивой научной терминологии привело к отделению научного стиля от художественного (александрійский период). Значительная роль в формировании и совершенствовании научного стиля принадлежала М. В. Ломоносову и его ученикам (вторая половина XVIII в.), окончательно научный стиль сложился лишь к концу XIX в.

Сфера научного общения отличается тем, что в ней преследуется цель наиболее точного, логичного, однозначного выражения мысли. **Главнейшей формой мышления в области науки оказывается понятие, динамика мышления выражается в суждениях и умозаключениях, которые следуют друг за другом в строгой логической последовательности.**

Общими внеязыковыми свойствами научного стиля речи, его стилевыми чертами, обусловленными абстрактностью и строгой логичностью мышления, являются:

– **обобщенность, отвлеченность, абстрактность изложения.** Почти каждое слово выступает как обозначение общего понятия или абстрактного предмета. Отвлеченно-обобщенный характер речи проявляется в отборе лексического материала (существительные преобладают над глаголами, используются общенаучные термины и слова, глаголы употребляются в определенных временных и личных формах) и особых синтаксических конструкций (неопределенно-личные предложения, пассивные конструкции) – Наука работает с терминами, понятиями, категориями;

– **логичность изложения.** Между частями высказывания имеется упорядоченная система связей, изложение непротиворечиво и последовательно. Это достигается использованием особых синтаксических конструкций и типичных средств межфразовой связи;

– **точность изложения.** Достигается использованием однозначных выражений, терминов, слов с ясной лексико-семантической сочетаемостью;

– **бессубъективность.** Сосредоточенность на предмете высказывания и отсутствие субъективизма при передаче содержания, безличность языкового выражения.

В зависимости от конкретных задач и сферы использования, можно выделить следующие **разновидности научного стиля:**

1. Собственно-научный. Используется для написания научных статей, монографий, докладов на научных семинарах и конференциях, диссертаций, курсовых и дипломных работ. Отличительная черта такого подтипа – академическое изложение, особенности – точность передаваемых сведений, соблюдение логической последовательности изложения материала, лаконичность и убедительная аргументация.

2. Научно-информативный. Применяется для создания информативных рефератов, аннотаций, а также патентного описания. Его главная задача заключается в точной передаче данных с детальным описанием научных фактов.

3. Научно-популярный. Употребляется для создания лекций, статей и очерков. Основное отличие от других подтипов научного стиля – сведения преподносятся аудитории в общедоступной форме, понятным для большинства языком.

4. Учебно-научный. Используется в составлении учебников, методических пособий, конспектов, лекций и научных программ. Как правило, данный подтип подразумевает наличие иллюстрированного материала, множества примеров и тщательных пояснений.

5. Научно-справочный. Применяется при составлении словарей, справочников, каталогов и энциклопедий.

6. Научно-деловой. Используется при разработке технической документации, контрактов, инструкций для предприятий.

Каждому подстилю и жанру свойственны индивидуальные стилевые особенности, которые не нарушают единство научного стиля, соблюдая его общие признаки и специфику.

Научные тексты оформляются в виде отдельных законченных произведений, структура которых подчинена законам жанра.

Можно выделить следующие жанры научной прозы: монография, справочник, журнальная статья, рецензия, учебник (учебное пособие), лекция, доклад, информационное сообщение (о состоявшейся конференции, симпозиуме, конгрессе), устное выступление (на конференции, симпозиуме и т. д.), диссертация, научный отчет. Эти жанры относятся к *первичным*, т. е. созданным автором впервые.

К *вторичным* текстам, т. е. текстам, составленным на основе уже имеющихся, относятся: реферат, автореферат, конспект, тезисы, аннотация. При подготовке вторичных текстов происходит свертывание информации в целях сокращения объема текста.

К жанрам учебно-научного подстиля относятся: лекция, семинарский доклад, курсовая работа, реферативное сообщение. Каждому жанру присущи свои индивидуально-стилевые черты, однако они не нарушают единство научного стиля, наследуя его общие признаки и особенности.

Лексика научного стиля речи.

Лексика – словарный запас языка (например, научного языка), совокупность слов.

Лексику научного стиля составляют:

1. Термины, под которыми понимаются слова или словосочетания, обозначающие понятие специальной области знания или деятельности и являющееся элементом определенной системы знаний (например, «налогообложение», «налог», «налогоплательщик», «индивидуальный предприниматель» и т. д.).

В количественном отношении в текстах научного стиля термины преобладают над другими видами специальной лексики (номенклатурными наименованиями, профессионализмами, профессиональными жаргонизмами и пр.). В среднем терминологическая лексика обычно составляет 15–20 % общей лексики научного стиля. Термин стремится к однозначности, не выражает экспрессии.

Для терминов, как основных лексических составляющих научного стиля речи, а также для других слов научного текста, характерно употребление в одном, конкретном, определенном значении. Если слово многозначно, то оно употребляется в научном стиле в одном, реже – в двух значениях, которые являются терминологическими: сила, размер, тело, кислый, движение, твердый.

2. Общенаучные слова (слова, используемые в научных текстах всех областей знания): система, функция, процесс, элемент, представлять, рассматривать, являться, заключаться.

3. Общеупотребительные слова (слова, используемые независимо от стиля речи): вода, далекий, первый и др.

В научном языке используется *абстрактная лексика*.

Обобщенность, абстрактность изложения в научном стиле на лексическом уровне реализуется в употреблении большого количества лексических единиц с абстрактным значением (абстрактная лексика).

Морфологические особенности научного стиля речи.

Морфология – описание внутренней структуры слова, т. е. изучение (рассмотрение) слова как определенной части речи, рассмотрение формы слова (например, глагол неопределенной формы, повествование от 1-го, 2-го, 3-го лица и т. д.).

Языку научного общения присущи свои грамматические особенности.

Названия понятий в научном стиле преобладают над названиями действий, это приводит к меньшему употреблению глаголов и большему употреблению существительных.

При использовании глаголов заметна тенденция к их **десемантизации**, т. е. утрате лексического значения, что отвечает требованию абстрактности, обобщенности научного стиля изложения. Это проявляется в том, что большая часть глаголов в научном стиле функционирует в роли связочных: *быть, являться, называться, считаться, стать, становиться* и др. Имеется значительная группа глаголов, выступающих в качестве компонентов глагольно-именных сочетаний, где главная смысловая нагрузка приходится на имя существительное, называющее действие, а глагол выполняет грамматическую роль (обозначая действие в самом широком смысле слова, передает грамматическое значение наклонения, лица и числа): *приводить – к возникновению, к гибели, к нарушению, к раскрепощению; производить – расчеты, вычисления, наблюдения*.

Для научной речи характерно **использование глагольных форм с ослабленными лексико-грамматическими значениями времени, лица, числа**, что подтверждается синонимией структур предложения: *перегонку производят* – перегонка производится; можно вывести заключение – выводится заключение и пр.

Еще одна морфологическая особенность научного стиля состоит в преобладающем использовании настоящего времени глаголов.

Например, «На долю НДПИ *приходится* (в настоящем времени) 30 % доходов федерального бюджета».

По наблюдениям ученых, процент глаголов настоящего времени в три раза превышает процент форм прошедшего времени, составляя 67–85 % от всех глагольных форм.

Отвлеченность и обобщенность научной речи проявляется в особенностях употребления категории вида глагола: около 80 % составляют формы несовершенного вида, являясь более отвлеченно-обобщенными. Немногие глаголы совершенного вида используются в устойчивых оборотах в форме будущего времени, которое синонимично настоящему вневременному: «рассмотрим...», «уравнение примет вид». Многие глаголы несовершенного вида лишены парных глаголов совершенного вида: «Металлы легко *режутся*».

Отвлеченность и обобщенность научной речи проявляются в особенностях функционирования разнообразных грамматических форм.

Практически не используются формы 2-го лица и местоимения «ты», «вы», так как они являются наиболее конкретными. Невелик процент использования в научном стиле форм 1-го лица ед. числа («я»). Местоимение «мы», кроме употребления в значении так называемого авторского «мы», вместе с формой глагола часто выражает значение разной степени отвлеченности и обобщенности в значении «мы» (я и аудитория): «Мы приходим к результату...», «Мы можем заключить...» и др.

Наиболее часты в научной речи отвлеченные по значению формы 3-го лица и местоимения «он», «она», «оно». Например, «ФНС России утвердила требования к составу и структуре файлов, содержащих сведения из Единого государственного реестра юридических лиц и Единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей, предоставляемых ФНС России (приказ от 13.11.2020 г. № ЕД-7-14/820@)».

Не допускаются в научном стиле выражения: «я считаю», «по моему мнению», «я провел», «я сделал» и т. д. В редких случаях можно использовать местоимения в множественном числе: «мы считаем», «по нашему мнению» и т. д.

Синтаксические особенности научного стиля речи.

Синтаксис – средства и правила построения связной (правильной) речи, без которых язык не может нормально функционировать. Под синтаксисом также понимают строение предложений, порядок слов, составление словосочетаний, порядок взаимодействия слов и словосочетаний.

Для синтаксиса научного стиля речи характерна тенденция к сложным построениям, что способствует передаче сложной системы научных понятий, установлению отношений между родовыми и видовыми понятиями, между причиной и следствием, доказательствами и выводами.

Для этой цели используются предложения с однородными членами и обобщающими словами при них. В научных текстах распространены разные типы сложных предложений, в частности с использованием составных подчинительных союзов, что вообще характерно для книжной речи: *вследствие того, что...*; *ввиду того, что...*; *в то время как...* и пр.

Средствами связи частей текста служат вводные слова и сочетания: *во-первых, наконец, с другой стороны*, указывающие на последовательность изложения.

Для объединения частей текста, в частности абзацев, имеющих тесную логическую связь друг с другом, используются указывающие на эту связь слова и словосочетания: *таким образом, в заключение* и пр.

Предложения в научном стиле однообразны по цели высказывания – они **почти всегда повествовательные. Вопросительные предложения редки и используются для привлечения внимания читателя к какому-либо вопросу.**

Обобщенно-абстрактный характер научной речи, вневременной план изложения материала обуславливают употребление определенных типов синтаксических конструкций: неопределенно-личных, обобщенно-личных и безличных предложений. Действующее лицо в них отсутствует или мыслится обоб-

щенно, неопределенно; все внимание сосредоточено на действии, на его обстоятельствах. Неопределенно-личные и обобщенно-личные предложения используются при введении терминов, выведении формул, при объяснении материала.

Например: «Во многих государствах применяется прогрессивная ставка налогообложения доходов физических лиц. Данная практика не нашла применения в Российской Федерации».

Виды исследовательских работ и предъявляемые к ним требования

Спектр учебно- и научно-исследовательских работ достаточно широк. К ним относятся контрольные работы, доклады, тезисы, рефераты, курсовые и выпускные квалификационные работы, диссертации. Отличаются они друг от друга объемом, целями, наличием эмпирического эксперимента или его отсутствием и т. д. Вместе с тем они имеют множество моментов сходства и требуют от исследователя определенных умений и критического мышления. Ниже изложены некоторые аспекты сходства и различия определенных видов исследовательских работ.

Контрольная работа представляет собой одну из форм проверки и оценки усвоения знаний, получения информации о характере познавательной деятельности, об уровне самостоятельности обучающихся, эффективности методов, форм и способов учебной деятельности.

Различают аудиторные и домашние; текущие и экзаменационные; письменные, графические и практические; фронтальные и индивидуальные контрольные работы.

Отличительной чертой письменной контрольной работы является ее большая объективность по сравнению с устным опросом.

Система заданий письменных контрольных работ направлена на выявление знаний обучающихся по определенной теме (разделу) программы, а также на выявление понимания ими сущности изучаемых явлений, предметов, их закономерностей; на выявление умений самостоятельно делать выводы и обобщения, творчески использовать умения и навыки. Отсюда следует, что контрольная работа – это своеобразный исследовательский отчет о знаниях, требующий определенной подготовки.

При подготовке контрольной работы сначала надо четко сформулировать тему, разработать план, подобрать литературу. Далее необходимо приступить к процедуре изучения подобранной литературы. При прочтении ее обязательно отмечать и выписывать на отдельных листках материал, представляющий важность для раскрытия темы. Затем весь подготовленный материал систематизируется по плану, уточняются цитаты, составляется список использованной литературы, а затем собранный материал излагается в логической последовательности. В заключительной части работы автором делаются выводы.

Контрольная работа имеет титульный лист, план, основную часть (перечень вопросов и заданий), заключение, список использованной литературы.

Требования к работе: аккуратность, логичность изложения, полнота раскрытия темы, ссылки на изученную и использованную литературу, наличие всех структурных элементов работы, библиографическое описание согласно стандартам.

Доклад – вид самостоятельной работы, способствующий формированию навыков исследовательской деятельности, расширяющий познавательные интересы, развивающий критическое мышление. Подготовка доклада у многих обучающихся вызывает затруднения. Для того чтобы избежать затруднений, необходимо придерживаться некоторых рекомендаций:

- определить цель доклада;
- четко сформулировать тему, ибо название темы выполняет ряд функций (навести на мысль, привлечь внимание, заинтриговать, ввести в проблему и т. д.);
- плохо, когда тема выражена многословно, не запоминается, непонятна, непривлекательна, сформулирована штампованной фразой, не интригует новизной. В названии темы должно обязательно содержаться опорное понятие, которое несет главную мысль. Начинать осмысление нового понятия нужно с определения, с анализа различных трактовок, концепций. Процесс осмысления понятия задает направления в докладе (выступлении) и служит основой для формулировки вопросов в план выступления.

В процессе написания доклада необходимо:

- составить план доклада (стратегический «мостик» к цели);
- по каждому пункту плана выделить стержневую мысль и оформить ее в виде тезиса, т. е. суждения, которое необходимо в дальнейшем обосновать и доказать;
- подобрать факты и аргументы для обоснования стержневой мысли каждого пункта плана доклада (записи при отборе материала нужно делать четко, только на отдельных листах и обязательно ссылаться на используемый источник);
- проструктурировать набранный для доклада материал, придерживаясь логики доказательства;
- ориентироваться на интеллектуальные и другие психосоциальные особенности тех, кому адресован доклад;
- обратить внимание на эмоциональную сторону материала.

Начиная излагать материал, помните замечательные слова русского риторика М. М. Сперанского: «Во всяком сочинении есть известная царствующая мысль, к сей-то мысли должно все относиться. Каждое слово, каждая буква должна идти к сему концу, иначе они будут введены без причины, а все лишнее несносно... Обозревать свой предмет, раздробить его на части и, слив одну часть с другой, приметить, какое положение для каждой выгоднее, какая связь между ними естественнее, в каком расстоянии они более друг от друга отливают света, приметить все сие и установить их в сим положении – есть единое правило на расположение».

По форме и содержанию можно выделить различные виды докладов:

- *теоретический* (как правило, делается на научных конференциях);

– *тематический* (доклад-сообщение на собрании, практической конференции, семинаре);

– *доклад-отчет* о проделанной работе;

– *доклад-представление*, целью которого является представление результатов курсового, дипломного проектов и диссертационного исследования.

Последний вид доклада (доклад-представление) имеет следующую структуру:

– обращение к присутствующим и комиссии (совету);

– озвучивание темы и изложение причин, побудивших автора исследовать данную тему, т. е. определение актуальности темы (актуальность, как правило, задается противоречиями, требующими своего разрешения, поэтому эти противоречия необходимо четко формулировать);

– краткий анализ разработанности исследуемой темы в науке и практике, выделение того аспекта темы, который далее будет представляться в виде исследования;

– сообщение о методологических аспектах проблемы (цель, задачи, объект, предмет, гипотезы);

– озвучивание структуры работы (плана) и краткое изложение содержания каждого раздела плана работы.

Материал должен излагаться логично, с ориентировкой на цели, задачи и гипотезы исследования. В процессе изложения аргументацию необходимо выстраивать, ссылаясь на мнение авторитетов в науке и практике, но обязательно делать свои суждения и умозаключения.

По необходимости излагаемый материал иллюстрируется визуальными средствами (таблицы, схемы, статистические данные, диаграммы, рисунки, графики и т. д.). При изложении материала можно пользоваться вводными словами и словосочетаниями: *на наш взгляд..., вместе с тем..., позвольте представить..., есть ли необходимость останавливаться более подробно..., общеизвестно, что..., таким образом..., вынужден(а) констатировать, думается..., Вы согласитесь со мной, что..., нет противоречия в том, что..., чем продиктовано желание...* и т. д.

В заключении доклада делаются выводы, обобщения, рекомендации, ставятся задачи, требующие своего разрешения в дальнейшей исследовательской работе, выражается благодарность за внимание, а также благодарность руководителю исследовательского проекта и другим лицам, оказавшим помощь в процессе исследования.

В связи с тем, что доклад-представление имеет целью представление результатов научного исследования, остановимся на нем подробнее. При подготовке данного доклада к защите выпускной квалификационной работы приветствуется использование следующих речевых клише:

– *в данном научном исследовании рассматривается проблема...*

– *в данной научной работе обосновывается идея о том, что...*

– *прослеживается...*

– *в дипломной работе затрагивается тема...*

– *дается сравнение...*

- научная работа посвящена комплексному исследованию...
- целью научного исследования является анализ изучения...
- научная работа посвящена феномену...
- в научной работе раскрываются проблемы...
- в выпускной квалификационной работе особое внимание уделено...
- в проведенном научном исследовании анализируется...
- автор приходит к выводу, что...
- основное внимание в работе акцентируется на...
- выделяются и описываются характерные особенности...
- на основе изучения... установлено...
- выпускная квалификационная работа посвящена пристальному анализу...
- на основании анализа..., а также привлечения... устанавливается, что...
- научное исследование посвящено актуальной на сегодняшний день проблеме...
- данная проблема мало изучена и требует дальнейших исследований...
- в научной работе обобщен новый материал по исследуемой теме, вводится в научный оборот...
- автором предложены...
- работа имеет междисциплинарный характер, написана на стыке...
- основное содержание исследования составляет анализ...
- такой взгляд будет интересен специалистам в области...
- значительное внимание уделяется...
- в заключение раскрывается...
- научная работа раскрывает содержание понятия...
- автор прослеживает становление...
- обобщается практический опыт...
- в выпускной квалификационной работе исследуются характерные признаки...
- в работе рассматриваются ключевые этапы...
- в качестве исследовательской задачи авторами была определена попытка оценить...
- в дипломной работе раскрываются процессы...
- научная работа подводит некоторые итоги изучения...
- автор дает обобщенную характеристику...
- данное направление дополняется также рассмотрением...
- обосновывается мысль о том, что...
- в дипломной работе проанализированы концепции...
- в качестве ключевого доказательства... используется...
- в научной работе приведен анализ взглядов исследователей...
- дискуссионным продолжает оставаться вопрос о...
- в данной работе предпринята попытка раскрыть основные причины...

- *дипломной работе излагаются взгляды на...*
- *автор стремится проследить процесс...*
- *работе дан анализ научных изысканий...*

Реферат является более сложным видом исследовательской работы, чем контрольная работа.

Реферат (от лат. *refero* – сообщаю) – краткое изложение в письменном виде содержания научного труда (трудов), литературы по теме, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Этапы работы над рефератом:

- формулировка темы (должна быть актуальной по своему значению, оригинальной и интересной по замыслу и звучанию);
- подбор и изучение основных источников (для реферата необходимо изучить не менее 8–10 различных источников);
- составление библиографии;
- обработка и систематизация информации;
- разработка плана реферата;
- написание реферата (при необходимости – составление тезисов публичного выступления).

Примерная структура реферата:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение, содержащее формулирование сути исследуемой проблемы, обоснование выбора темы, определение ее значимости и актуальности, указание цели и задач реферата; характеристика используемой литературы;
- основная часть, каждый раздел которой доказательно раскрывает отдельную проблему или одну из ее сторон и является логическим продолжением предыдущего. Могут быть представлены графики, таблицы, схемы;
- заключение, содержащее подведение итогов или обобщенный вывод по теме реферата, предложение рекомендаций;
- список литературы.

Критерии оценки реферата:

- актуальность темы исследования;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- правильность и полнота использования источников;
- соответствие оформления реферата требованиям.

Курсовая работа представляет собой более углубленное и объемное исследование избранной темы учебного курса, чем реферат, доклад, контрольная работа. К выполнению и оформлению курсовой работы предъявляются определенные требования.

В зависимости от цели курсовая работа может носить реферативный, практический или опытно-экспериментальный характер. Цель, как правило, задает структуру работы. Поэтому в курсовой работе *реферативного* характера в

теоретической части дается история вопроса, показывается уровень разработанности проблемы в теории и практике, исходя из сравнительного анализа изученной литературы.

В курсовой работе *практического* характера основная часть состоит из двух глав или разделов. В первом разделе содержатся теоретические основы разрабатываемой темы, во втором, как правило, помещаются практические материалы: расчеты, методики, графики, таблицы, схемы, иллюстрации и т. д.

Курсовая работа *опытно-экспериментального* характера предполагает проведение эмпирического исследования (эксперимента) или его фрагмента, анализ результатов и разработку практических рекомендаций. Описание эмпирического исследования осуществляется во втором разделе основной части. В ходе описания дается характеристика методов экспериментальной работы и обосновывается их выбор, раскрываются основные этапы эксперимента, методы обработки и анализа результатов.

Структура курсовой работы, независимо от ее характера, включает в себя следующие компоненты: титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение, библиографический список, по необходимости – приложение.

По объему курсовая работа должна занимать не менее 15–20 страниц печатного текста или 20–25 страниц рукописного. Приложения в объем курсовой работы не включаются.

Критерии оценки курсовой работы:

- актуальность темы исследования;
- соответствие содержания работы теме;
- глубина проработки материала;
- правильность и полнота разработки и описания поставленных вопросов;
- репрезентативность и валидность полученных данных эмпирического исследования;
- значимость выборов для последующей практической деятельности;
- соответствие оформления работы требованиям.

Выпускная квалификационная работа выполняется студентами в форме дипломной работы или дипломного проекта. **Дипломная работа** может носить практический, опытно-экспериментальный, а в отдельных случаях – и теоретический характер. Это зависит от цели, которую автор в данной работе формулирует.

Дипломная работа *теоретического* плана состоит из следующих разделов:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение, в котором раскрывается актуальность и значение темы, основные характеристики работы, формулируются цели и задачи;
- основная часть, где на основе глубокого анализа литературы раскрывается содержание работы, освещается история исследуемой проблемы, уровень ее разработанности в теории и практике, а также дается ее обоснование с позиций той науки (дисциплины), в рамках которой выполняется данная квалификационная работа;

- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации по дальнейшему использованию материалов теоретического исследования;
- список используемой литературы;
- приложения.

В структуру дипломной работы, выполняемой на *практическом* уровне, входят:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение, где также, как и во введении к теоретической работе, раскрываются актуальность и значение темы (проблемы), основные характеристики работы, формируются цели и задачи;
- основная часть, которая, в отличие от основной части выпускной работы теоретического характера, состоит из теоретического и практического разделов. В первом рассматриваются теоретические основы разрабатываемой темы, дается анализ различных подходов, взгляд автора. Второй раздел посвящен проектированию средств, методов, программ, концепций, моделей и т. д., используемых в профессиональной деятельности, описанию их реализации в практике, оценке их результативности. В данный раздел могут войти разработанные автором уроки, мероприятия, планы, тренинги и т. д., рекомендации по их применению;
- заключение, в котором автор делает выводы, показывает результаты и дает рекомендации;
- список используемой литературы;
- приложения.

Дипломная работа, носящая опытно-экспериментальный характер, отличается от предыдущих более глубокой проработкой теории вопроса; автор в ней должен показать знание теоретических и методологических основ темы, историю возникновения вопроса.

При анализе парадигм, подходов необходимо сосредоточить свое внимание на более приемлемых из них для данной темы исследования; на этой основе разработать и провести эмпирическое исследование, описать его методику, этапы и результаты, разработать рекомендации к использованию результатов в практике. В этом дипломная работа опытно-экспериментального характера похожа на диссертационное исследование. Отличие заключается лишь в объеме и уровне обобщения. Кроме того, в диссертации во введении автор, наряду с обоснованием актуальности темы и формулировкой целей и задач исследования, выделением его объекта, предмета и гипотез, должен охарактеризовать новизну и выносимые на защиту научные положения.

Дипломный проект отличается от дипломной работы тем, что в нем роль теоретической части и введения выполняет пояснительная записка. В данной записке определяется актуальность темы данного проекта, формулируются цели и задачи, а также предполагаемый результат, предоставляется анализ необходимых для проектирования источников информации (теоретических, технических, технологических, экономических и т. д.), характеризуются методы ана-

лиза и проектирования, описывается методика оценки эффективности проекта. В основной части дипломного проекта представляется непосредственно спроектированный автором объект. В заключительной части предлагаются данные о внедрении проекта в практику.

Обобщая вышеизложенное, следует отметить, что структура любой исследовательской работы, к какому бы виду она ни относилась, будь то: реферат, курсовая работа, дипломная работа или диссертация – однотипна. Отличие их друг от друга состоит в глубине и объеме проработки исследования, в используемых методах исследования, в уровне обобщения результатов исследования.

При выполнении любых видов исследовательских работ следует придерживаться определенных правил и рекомендаций.

Результаты экономических исследований

Результаты экономических исследований обобщаются с целью превращения их в источник информации о вновь полученных знаниях. Они могут быть представлены в виде теоретических выводов, научно-обоснованных проектов, экономических моделей, систем мероприятий, нормативов, инструкций.

Теоретические выводы – это результаты обобщенных знаний об изученных экономических явлениях. Они включают:

- содержательную интерпретацию полученных новых знаний (законы, закономерности, тенденции, категории, принципы);
- формализацию (экономико-статистические и математические уравнения, модели, логические символы, правила);
- определения научной и практической значимости результатов исследований и их социально-экономическую эффективность.

Оформляются теоретические выводы в виде научного трактата, включающего описание выполненной научной работы, ее интерпретацию (описание), объяснение сущности отдельных положений и прогнозирование (предвидение о желанных изменениях исследуемых явлений в перспективе).

Научно-обоснованный проект предусматривает проектно-расчетные и графические материалы, сметно-финансовую документацию, расчеты по экономической эффективности данного проекта, объяснительную записку.

Экономические модели – это прообразы исследуемых явлений и проектов, которые могут быть представлены в форме экономико-математических уравнений, матричных таблиц, графических моделей, монограмм, логических символов и др.

Система организационно-технических и социально-экономических мероприятий – включает описание их содержания, расчеты экономической эффективности, параметрические технические данные.

Экономические нормативы – это показатели, отражающие зависимости между элементами финансовой, торговой, производственной и иной деятельности, требования к соотношению затрат и результатов деятельности, распределению ресурсов в целях регулирования экономических отношений. Это, напри-

мер, объем работ, которые должны быть выполнены в течение рабочего периода с учетом конкретных условий производства, обоснованные затраты сырья, труда, материально-денежных средств в расчете на единицу продукции.

Инструкция – документ, содержащий правила, указания или руководства, устанавливающие порядок и способ выполнения каких-либо определенных видов работ.

Рационализаторские предложения – это управленческие, организаторские или технические решения, которые признаны полезными и новыми для данной структуры, включают описание, технические и графические материалы, расчет эффективности.

Рекомендации по выполнению исследовательских работ

Обучающемуся при проведении научного исследования следует придерживаться следующих рекомендаций:

1. При выборе темы исследовательской работы старайтесь руководствоваться Вашими возможностями, научными интересами и накопленным опытом. Тему сформулируйте конкретно.

2. Выбрав тему научно-исследовательской работы, определите перечень необходимой литературы для ее анализа.

3. Прочитывая литературу, выбирайте материал, который для Вашей темы представляет особую важность.

4. При работе с источниками делайте выписки с указанием названия источника, его автора (авторов), места издания и года. Записи должны быть точными, четкими, и вести их необходимо на отдельных листках или в тетради.

5. Составьте список источников в алфавитном порядке по первой букве фамилии автора или названия книги, если она выпущена без автора под редакцией.

6. На основе проработанной литературы и мысленного анализа собственного опыта составьте план исследовательской работы. Помните, что в зависимости от цели план может быть простым или сложным. Обдумайте формулировку глав, пунктов, параграфов плана. В процессе написания работы их можно уточнять, соблюдая логику исследования.

7. Начиная излагать материал теоретической главы, помните, что не следует стремиться к изложению все и всякого материала, перечисляя один источник за другим. Необходимо пытаться раскрыть существо выявленных научных подходов, выделить главные положения, ведущие идеи в соответствии с поставленными вопросами плана исследовательской работы. Излагать мысли необходимо литературным языком, используя общедоступные для понимания научные термины.

8. Анализируя проблему на основе источников, следует отражать собственное ее понимание, делать оценочные суждения.

9. Анализ научных источников, доказательство каких-либо положений необходимо строить с привлечением цитат. Ссылки на автора и его работу очень важны для читателя. В конце цитаты следует указывать источник выска-

звания. Сноски на используемую литературу в последнее время принято делать в квадратных скобках в соответствии с нумерацией в списке литературы.

10. В тексте при ссылке на высказывания или суждения цитируемых авторов и выражении к ним отношения приходится использовать различные глаголы, подбор которых часто вызывает затруднение у многих авторов исследовательских работ. И. В. Усачева, И. И. Ильясов предлагают использовать следующие глаголы: *анализирует, возражает, высказывает мнение, добавляет, доказывает, допускает, задает вопрос, излагает, констатирует, надеется, начинает, не разделяет точку зрения, не соглашается, обнаруживает, обсуждает, объясняет, одобряет, отвечает, отличает, поддерживает, подтверждает, позволяет, полагает, принимает точку зрения, приходит к выводу, разбирает вопрос, разделяет, размышляет, разрешает, разъясняет, рекомендует, решает проблему, следует, соглашается, сомневается, сообщает, спрашивает, ссылается, считает, указывает, упоминает, утверждает, уточняет.*

Можно также использовать следующие речевые клише:

- *автор рассматривает такие аспекты проблемы, как...;*
- *проблема ... приобретает особую актуальность в связи с...;*
- *весьма важной, с нашей точки зрения, является идея...;*
- *изучив результаты исследования данной проблемы, нами выявлен целый ряд нерешенных вопросов, а именно...;*
- *вслед за автором под... мы понимаем...;*
- *из данного определения следует...;*
- *многие авторы связывают это положение с необходимостью разработки и применения...;*
- *данные выводы сделаны на анализе следующих положений...;*
- *данная точка зрения позволила нам определиться с подходами к разработке...;*
- *из вышеупомянутого определения следует, что...;*
- *можно согласиться с автором в том, что..., однако...;*
- *полученные результаты использовались нами в процессе...;*
- *для подтверждения данной точки зрения необходимо сделать ряд пояснений...;*
- *авторская позиция весьма привлекательна, вместе с тем...;*
- *исходя из данного положения, можно сделать вывод о том, что...;*
- *в совокупности все эти факторы обеспечивают...;*
- *ориентируясь на воззрения выше обозначенных авторов, следует сделать вывод о том, что...;*
- *можно согласиться с утверждением, что данное условие может выступать как определяющее, однако...*

6. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Выпускная квалификационная работа специалиста должна содержать следующие *структурные элементы*:

- титульный лист;
- задание;
- оглавление;
- введение;
- основная часть с разбивкой на главы и параграфы;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Общий объем дипломной работы без учета приложений должен составлять не менее 60 страниц.

Титульный лист

Титульный лист является первой страницей работы (не нумеруется) и заполняется строго в соответствии прилагаемому образцу. Все подписи на титульном листе должны быть в обязательном порядке до представления работы на защиту.

Задание на выпускную квалификационную работу

Задание по ВКР составляется в двух экземплярах по определенной форме, подписывается студентом, руководителем и заведующим кафедрой до начала ее выполнения. Один экземпляр задания выдается студенту, второй экземпляр остается у руководителя ВКР. В задании должны быть указаны конкретные даты представления на проверку соответствующих разделов ВКР. При несоблюдении студентом сроков выполнения соответствующих этапов ВКР вся ответственность за ее представление к защите в установленные сроки ложится на студента. При несоблюдении руководителем сроков проверки выполнения соответствующих этапов ВКР вся ответственность за представление ее к защите в установленные сроки ложится на руководителя (консультанта).

Контроль хода выполнения работ, предусмотренных заданием, осуществляет руководитель. Отставание от плана подготовки доводится руководителем ВКР до сведения заведующего кафедрой.

Задание на ВКР размещается после титульного листа (нумерация страниц на задании не проставляется) и переплетается.

Оглавление

В оглавлении дается точное название всех глав, параграфов и приложений письменной работы с указанием номеров страниц, на которых они находятся.

Заголовки (подзаголовки) оглавления должны точно соответствовать их содержанию в тексте. Сокращать заголовки в содержании или излагать их в иной редакции по сравнению с заголовками в тексте не допускается. Последнее слово каждого заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.

Желательно, чтобы оглавление дипломной работы помещалось на одной странице. Для этого, при необходимости, его печатают не через полуторный, как весь текст, а через одинарный межстрочный интервал.

Введение

Введение является важной составной частью дипломной работы. Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой научной проблемы или прикладной задачи, обоснование и формулировку практической значимости исследования. В нем представлено обоснование и значение исследуемой проблемы. Во введении раскрывается:

- актуальность темы дипломной работы;
- объект и предмет исследования;
- цель и задачи исследования;
- методы исследования;
- практическая значимость работы.

Актуальность темы – это обоснование важности исследуемой проблемы. Оно включает в себя: аргументацию необходимости изучения данной темы с позиции теории и практики, раскрытие степени изученности проблемы и отражения ее в литературе. Основанием для обоснования актуальности выбранной темы дипломной работы может быть раскрытие реальной потребности практиков в ее изучении и необходимость выработки практических рекомендаций.

Объект работы представляет собой лицо или группу лиц, процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию, которая будет исследоваться. Объект отвечает на вопрос: «На что направлено исследование?».

Предмет работы – это та сторона, тот аспект, та точка зрения, с которой исследователь познает целостный объект, выделяя при этом главные, наиболее существенные (с точки зрения исследователя) признаки объекта. Отвечая на вопрос, что конкретно исследователем изучается и анализируется, предмет определяет то, что находится в границах объекта и обуславливает содержание предстоящего исследования. Поэтому один и тот же объект может быть предметом разных исследований. Предмет выпускной квалификационной работы чаще всего совпадает с ее темой, либо они очень близки по звучанию.

Цель работы – это то, чего хочет достичь студент своей исследовательской деятельностью. Она характеризует основной замысел дипломной работы в начале ее разработки.

Основные задачи работы. На основе цели, которая выражена в названии работы, определяются основные задачи. Задачи формулируются в виде перечисления: «изучить...», «описать...», «уточнить и дополнить...», «выявить...», «разработать...», «систематизировать...» и т. д. Задачи должны определять содержание дипломной работы. Количество задач может диктоваться главами и/или параграфами. Принято формулировать 3–5 задач.

Пути (способы) решения основных задач. Этот раздел предполагает определение автором основных методов, которые использованы при проведении исследовательской работы, и базы, на которой изучались те или иные явления, проверялись наработки, методики, осуществлялась экспериментальная работа и пр. Автор должен показать ту практическую сферу, где проводилось исследование и тот инструментарий, посредством которого он обеспечил решение основных задач, достижение цели ВКР. Здесь же приводится перечень организаций и таможенных органов, на базе которых было проведено исследование.

Практическая значимость работы. В этой части введения отмечается, что нового, по сравнению с известным в практике, удалось достичь автору в процессе его исследовательской деятельности. При раскрытии нового используются следующие формулировки: в дипломной работе (в процессе исследования) «уточнено...», «дополнено...», «выявлено влияние...», «описано...», «проанализировано...» и т. д.

Автор показывает, какое значение могут иметь те результаты, которые им получены в ходе исследования, и где они, возможно, получают применение или уже используются на практике. Наличие *справки о внедрении* усиливает практическую значимость выполненного исследования.

Введение не должно быть излишне подробным, рекомендуемый объем введения составляет 2–3 страницы.

Основная содержательная часть

В основной части, состоящей из двух–трех глав, излагаются главные аспекты содержания дипломной работы. В первой главе, как правило, содержится теоретический материал по теме исследования, в частности, исследуются различные исторические аспекты, действующее законодательство о налогах и сборах, место и роль тех или иных налогов в налоговой системе РФ, раскрываются основные понятия и сущность изучаемого вопроса, дается характеристика исследуемого объекта. Объем первой главы не должен быть более 30 % всей работы.

Вторая глава дипломной работы имеет практическую направленность. Она содержит результаты анализа данных статистики фактических результатов деятельности налоговых органов либо конкретного налогоплательщика по избранной теме дипломной работы за последние пять лет. Широко представляется табличный и графический материал, характеризующий соответствие теорети-

ческих и экспериментальных данных результатам практики. Объем этой части, как правило, составляет около 30–50 % от общего объема работы.

Третья глава дипломной работы, как правило, посвящена изложению и оценке предложений по совершенствованию исследуемого вопроса. Если в работе расчеты и моделирование выполнялись с использованием ЭВМ, то в тексте приводятся их основные результаты и анализ, а в приложения включаются формульные зависимости, блок-схема алгоритмов. Объем этой части, как правило, составляет около 20–30 % от общего объема работы.

Наименование раздела может изменяться студентом в соответствии с темой дипломной работы.

Цель раздела состоит в том, чтобы студент в дипломной работе показал умение работать с программными продуктами, связанными с обработкой информации на уровне пользователя. Обычно этот раздел или параграф описывается в третьей главе дипломной работы. В нем необходимо дать определение информационных технологий реализованных или в составе автоматизированного рабочего места (АРМа), или в составе автоматизированной информационной системы (АИС). Привести расчеты в виде таблиц или графиков, полученные в результате обработки данных, в контексте выбранной темы диплома.

Как один из вариантов написания данного раздела можно сделать обзор современных программных средств и связанных с ним технологий по обработке информации.

Примерный план написания раздела (7–9 страниц):

1. Показать необходимость использования современных информационных технологий для обработки информации на современном этапе экономического развития общества.

2. Охарактеризовать используемые программы, базы данных, в составе АИС или АРМов.

3. Сделать вывод об эффективности использования информационных технологий.

Необходимо, чтобы все главы и параграфы были соразмерны друг другу как по структурному делению, так и по объему. В конце каждой главы целесообразно сделать краткие выводы из предшествующего изложения.

Заключение

Заключение представляет собой изложение основных результатов работы в виде выводов и рекомендаций.

В заключении логически последовательно излагаются теоретические и практические выводы и предложения, к которым пришел студент в результате исследования. Они должны быть краткими и четкими, дающими полное представление о содержании, значимости, обоснованности и эффективности разработок. Пишутся они тезисно (желательно по пунктам) и должны отражать основные выводы по теории вопроса, по проведенному анализу и всем предлагаемым направлениям решения проблемы с оценкой их эффективности по конкретному объекту исследования.

Заключение представляет результат научного творчества студента, краткий итог выпускной работы. Учитывая, что содержание дипломной работы строится в определенной логической связи, то и заключение целесообразно выстраивать по этой же логике. С этой целью следует по каждому параграфу сделать краткое резюме и сформулировать в виде одного–трех абзацев. Каждый абзац имеет свое конкретное содержание, отражающее определенный результат исследовательской деятельности студента. В этих абзацах должно найти отражение решение основных задач выпускной квалификационной работы, раскрытие содержания положений, выносимых на защиту. Здесь же отражаются наиболее важные практические рекомендации, получившие обоснование в работе.

Результаты излагаются как в позитивном плане (что удалось выявить, раскрыть...), так и в негативном (чего не удалось достичь в силу недоступности определенных источников, недостаточности материалов и по другим причинам).

К выводам и рекомендациям предъявляются следующие требования:

- они должны содержать основные обобщения и итоги теоретических и экспериментальных исследований;
- быть четкими, краткими, однозначными;
- не должны содержать интерпретаций и ссылок на литературу.

Общий объем заключения 2–3 страницы.

Список использованной литературы

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при подготовке ВКР. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание».

Нумерация использованных источников должна быть сплошной.

Список литературы включает все источники, которыми студент пользовался при написании своей работы.

Использованные в письменной работе источники располагают в следующем порядке:

- нормативные документы;
- специальная литература (монографии, сборники, брошюры, статьи), периодическая печать (газеты, журналы) и т. д.

Нормативные акты приводятся в следующей последовательности:

Международные конвенции, соглашения, междугосударственные договоры ЕАЭС, решения экономической коллегии ЕврАзЭС, национальное законодательство, в том числе Конституция Российской Федерации, конституционные законы, кодифицированные акты (кодексы, уставы, положения), федеральные законы, акты Президента Российской Федерации (указы, распоряжения), акты Правительства Российской Федерации (постановления, распоряжения), ведомственные акты (приказы, распоряжения, инструкции, в том числе ФТС России). Нормативные документы располагают в хронологическом порядке, начиная с самых ранних.

Прочие использованные источники располагают в алфавитном порядке фамилий авторов или названий произведений, документов (при отсутствии фамилии автора).

В список включаются все использованные при подготовке дипломной работы источники независимо от того, где они опубликованы (в отдельном издании, в сборнике, журнале, газете, Интернет и т. д.), а также от того, имеются ли непосредственно в тексте ссылки на них.

В списке использованных источников применяется сквозная (общая) нумерация.

Приложения

В дипломной работе могут иметь место материалы прикладного характера, которые были использованы автором в процессе разработки темы, а именно:

- различные положения, инструкции, копии документов;
- схемы, графики, диаграммы, таблицы, которые нецелесообразно размещать в тексте, так как они носят прикладной или иллюстративный характер.

В тексте работы делается ссылка на каждое приложение.

7. ОФОРМЛЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Оформление текста работы

Письменные работы должны быть отпечатаны на принтере на одной стороне листа белой бумаги стандартного формата А4 (210 x 297 мм).

Страницы, на которых излагается текст, должны иметь поля: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – 20 мм. Установка производится: «Файл – Параметры страницы».

Параметры оформления заголовка:

Шрифт – Times New Roman, размер – 16 пт., начертание – полужирное, межстрочный интервал – одинарный, интервал перед – 12 пт., интервал после – 6 пт., абзацный отступ (отступ первой строки) – 0 мм, форматирование – по центру.

Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Точка в конце заголовка не ставится. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Параметры оформления подзаголовка:

Шрифт – Times New Roman, размер – 14 пт., начертание – полужирное, межстрочный интервал – одинарный, интервал перед – 6 пт., интервал после – 6 пт., абзацный отступ (отступ первой строки) – 0 мм, форматирование – по центру.

Текст работы печатается строчными буквами (кроме заглавных) шрифтом Times New Roman, размер – 14 пт., начертание – нормальное, межстрочный интервал – полуторный, абзацный отступ (отступ первой строки) – 1–1,25 см, форматирование – по ширине. Установка функции «переноса» обязательна.

Размер шрифта в таблицах – 12 (11), в сносках – 10.

Подчеркивание слов и выделение их курсивом не допускается.

Знаки, буквы, символы, отсутствующие на пишущих машинках и ЭВМ, а также математические и иные формулы, схемы и графики могут выполняться автором от руки чернилами (пастой) черного цвета или черной тушью в оставленных после печати текста местах. Эти знаки, буквы и т. д. должны иметь размер не менее размера отпечатанного шрифта; показатели степени в формулах – не менее 2 мм по высоте.

Необходимо избегать разнобоя в сокращениях в тексте, таблицах (например: г., гг., в., вв., млн, млрд, кВт · ч, м², %, ст., п., ч. и др.). Буква «ё» при наборе не употребляется!

При наборе также необходимо соблюдать следующие правила:

- не допускать двух и более пробелов;
- не делать абзацный отступ пробелами и табуляцией;
- не допускать висячих строк (т. е. состояния, когда на последнюю строку абзаца переходит количество символов, меньше абзацного отступа). Для исправления этой ситуации можно применить комбинацию клавиш Shift + Enter, чтобы перенести необходимое слово или несколько слов на другую строку.

Текст должен быть пронумерован по центру внизу. Нумерация начинается с титульного листа. На титульном листе номер не ставится. В дипломной работе второй страницей является задание на выполнение дипломной работы, третьей – оглавление. Если в письменной работе на отдельных страницах содержатся рисунки и таблицы, то их необходимо включать в общую нумерацию. В случаях, если рисунки или таблицы расположены на листах, формат которых больше А4, их следует учитывать как одну страницу. Список использованной литературы и приложения также подлежат сквозной нумерации.

Погрешности (опечатки, описки и графические неточности), допущенные в процессе оформления письменной работы, должны быть исправлены либо с использованием принтера, либо от руки черными чернилами (тушью, пастой) после аккуратной подчистки.

Употребление прописных и строчных букв

С прописной буквы пишутся собственные географические наименования. В составных названиях с прописной буквы пишутся все слова, кроме служебных слов и родовых понятий: *Южная Африка, Кавказское побережье, Европейская Россия, Берингов пролив, площадь Революции.*

Названия сторон света, если они входят в состав территориальных названий или употребляются взамен территориальных названий, пишутся с прописной буквы: *народы Востока, Дальний Восток, Крайний Север.* В прямом значении названия сторон света пишутся со строчной буквы: *восток, запад, юг, север.*

В официальных названиях государств и субъектов Российской Федерации все слова, как правило, пишутся с прописной буквы: *Российская Федерация, Республика Адыгея, Республика Алтай, Республика Башкортостан, Республика Бурятия, Республика Дагестан, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Тыва, Чувашская Республика.*

В административно-территориальных названиях слова, обозначающие родовое или видовое понятие (автономная область, округ, край, район), пишутся со строчной, остальные слова – с прописной буквы: *Сахалинская область, Агинский Бурятский автономный округ, Ямало-Ненецкий автономный округ.*

В названиях групп (объединений, союзов) государств с прописной буквы пишутся все слова, кроме родовых наименований: *Закавказские республики, Скандинавские страны, Швейцарская Конфедерация, Союз государств Центральной Африки, Организация Объединенных Наций, Содружество Независимых Государств.*

Названия частей государств, носящих терминологический характер, пишутся с прописной буквы: *Восточное Забайкалье, Внутренняя Монголия, Правобережная Украина, Южный Китай.*

В названиях административно-территориальных единиц зарубежных государств с прописной буквы пишутся все слова, кроме родовых обозначений: *графство Суссекс (Англия), земля Баден-Вюртемберг (Германия), префектура Хоккайдо (Япония), провинция Сычуань (Китай).*

С прописной буквы пишутся названия исторических эпох и событий и собственные имена составных наименований: *Древняя Русь, Смутное время, Петровская эпоха* (но: *допетровская эпоха*), *Куликовская битва, День Победы*.

В названиях праздничных дней месяца после начальной цифры с прописной буквы пишутся: *1 Мая, 8 Марта*. Со строчной буквы пишутся названия постоянно проводимых массовых мероприятий: *день встречи выпускников, день открытых дверей, день донора*.

В китайских, корейских, вьетнамских, бирманских, индонезийских, японских фамилиях и именах все составные части пишутся отдельно с прописной буквы: *Пан Су Ен, Манг Ренг Сай, Курахара Корэхито*. Частица «сан» в японских именах пишется со строчной буквы и присоединяется дефисом: *То-яма-сан*.

Имена прилагательные и наречия, берущие свое начало от индивидуальных названий, пишутся с прописной буквы, если они образованы от собственных имен лиц при помощи суффиксов *-ов (-ев), -ин*: *Соломоново решение, Надины конспекты*. Но в составе фразеологизмов и в составных терминах прилагательные на *-ов (-ев), -ин* пишутся со строчной буквы: *прокрустово ложе, филькина грамота, рентгеновские лучи*.

С прописной буквы пишутся прилагательные на *-ский*, входящие в состав названий, имеющих значение «имени такого-то»: *Крушановские чтения, Нобелевская премия*. То же в сочетаниях, имеющих значение собственного имени: *Романовская династия, Суворовское училище*.

Со строчной буквы пишутся прилагательные, обозначающие принадлежность и образованные от собственных имен лиц с помощью суффикса *-ск-* (*пушкинский стих*) или образованные от индивидуальных названий, но не обозначающие принадлежности в прямом смысле слова: *пушкинский стиль, сизифов труд*.

Употребление прописных и строчных букв при написании текста, связанного с религией, требует учета традиции, сложившейся в церковно-религиозных и религиозно-философских текстах: *Бог, Аллах, Шива, Будда, Николай Чудотворец, Георгий Победоносец, Господь, Творец, Богородица и все прилагательные, образованные от слов Бог, Господь*.

Со строчной буквы пишется слово *бог* в устойчивых сочетаниях, употребляемых в разговорной речи вне связи с религией: *не бог весть что, бог его знает, бог с ним, не дай бог*, а также слова: *апостол, пророк, святой, мученик* и т. д.

С прописной буквы пишутся все слова в названиях высших органов церковной власти: *Вселенский Собор, Священный Синод*, а также все слова, кроме служебных и местоимений, в официальных названиях высших религиозных должностных лиц: *Патриарх Московский и всея Руси, Папа Римский*; но: *архиепископ, епископ, архиерей*.

С прописной буквы пишутся первое слово и входящие в состав названия имена собственные, а также первое слово включаемых в них названий других учреждений и организаций, в официальных названиях органов власти, учреждений, организаций, обществ, научных, учебных заведений и т. п.: *Генеральная ассамблея ООН, Всемирный совет мира, Международный валютный фонд*,

Европарламент, Всемирная торговая организация, Государственный совет, Информационно-аналитический центр Федерации фондовых бирж России, Верхняя палата Государственной Думы, Администрация Президента Российской Федерации. В названиях *Государственная Дума, Федеральное Собрание, Высший Арбитражный Суд Российской Федерации, Конституционный Суд Российской Федерации (но: федеральные суды)* все слова пишутся с прописной буквы согласно Конституции Российской Федерации.

Названия учреждений во множественном числе и не в качестве имен собственных пишутся со строчной буквы: *министерства Российской Федерации, комитеты Совета министров, но: Министерство культуры.*

Со строчной буквы пишутся названия высших выборных учреждений зарубежных стран: *парламент, рейхстаг, сейм, конгресс (сенат и палата представителей) США, меджлис.*

С прописной буквы пишутся названия высших государственных должностей в официальных текстах: *Президент Российской Федерации, Верховный Главнокомандующий Вооруженными Силами, Генеральный прокурор России, Канцлер Германии, Президент США.* Однако в неофициальном тексте, при упоминании без указания на конкретное лицо, эти слова пишутся со строчной буквы.

С прописной буквы пишутся наименования правовых актов: *Междугосударственные договора ЕвразЭС, Решения экономической коллегии ЕвразЭС (Комиссии Таможенного союза), Конституция Российской Федерации, но: конституции республик, Декларация прав и свобод человека и гражданина, Федеральный конституционный закон, но: проект федерального конституционного закона (наименование); Закон Российской Федерации, Указ Президента Российской Федерации, но: проект указа Президента Российской Федерации.*

Со строчной буквы пишутся: *постановление Совета Федерации, постановление Государственной Думы, указы и распоряжение Президента Российской Федерации* и т. д.

Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, названия изделий и другие имена собственные в письменной работе приводятся на языке оригинала. Допускается транслитерировать имена собственные и приводить названия организаций в переводе на язык письменной работы с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия.

Общепринятые сокращения слов и словосочетаний

В письменных работах используются сокращения трех видов: графические, буквенные аббревиатуры и сложносокращенные слова. Допускается употребление без расшифровки только общепринятых сокращений, понятных читателю. Другие сокращения должны быть расшифрованы при первом упоминании в тексте или даны *списком сокращений* в конце работы. При сокращении слов и словосочетаний следует соблюдать единообразие и все однотипные слова сокращать или не сокращать. Форма сокращения по всей работе должна быть одинаковой.

Сокращению подлежат различные части речи. Существительные, прилагательные, глаголы, а также наречия сокращаются одинаково во всех грамматических формах независимо от рода, числа, падежа и времени.

Имена существительные и другие части речи, кроме прилагательных и причастий, сокращают только в случае, если они приведены в списке сокращений слов и словосочетаний. Сокращения, принятые от имен существительных, распространяются на имена прилагательные и причастия, образованные от того же корня.

Прилагательные и наречия, оканчивающиеся: на *-авский, -ний, -ный, -ованный, -овский, -адский, -ольский, -орский, -нный, -анский, -арский, -ажный, -азский, -айский, -альный, -еский, -иальный, -кий*, сокращают отбрасыванием этой части слова.

Прилагательные, оканчивающиеся на *-графический, -логический, -номический* сокращают отбрасыванием следующих частей слова: *-афический, -огический, -омический* (*географический – геогр., биологический – биол., астрономический – астрон.*).

Если отбрасываемой части предшествует гласная буква или «й», то при сокращении слова следует сохранить следующую за ней согласную (*калийный – калийн., крайний – крайн., ученый – учен., масляный – маслян.*).

Если отбрасываемой части предшествует «ь», то при сокращении слово должно оканчиваться на стоящую перед ним согласную: *польский – пол., сельский – сел.* В том случае, если отбрасываемой части слова предшествует удвоенная согласная, то при сокращении слова следует сохранить одну из согласных: *российский – рос., металлический – метал.*

При наиболее кратком сокращении слова возможно затруднение в понимании текста, поэтому следует применять более полную форму сокращения: *комический – комич., статический – статич., классический – классич.*

В сложных прилагательных, пишущихся через дефис, каждую составную часть сокращают в соответствии с общими правилами или как дано в списке: *военно-политический – воен.-полит., профессионально-технический – проф.-техн.*

В сложных прилагательных, пишущихся слитно, сокращают вторую часть слова, если возможно применить общие правила или если сокращения этих слов приведены в списке: *лесохозяйственный – лесохоз.*

Однокоренные прилагательные и причастия, отличающиеся только приставками, сокращают одинаково (*напечатанный – напеч., перепечатанный – перепеч.*).

В любом контексте самостоятельно употребляются пять общепринятых сокращений: *т. е., и т. д., и т. н., и др., и пр.* Не допускается использовать сокращения: *т.о. – таким образом, т.н. – так называемый и т.к. – так как.*

Условные графические сокращения следует выполнять таким образом, чтобы по оставшимся частям слов можно было достаточно просто и безошибочно восстановить полное слово.

В графических сокращениях отсеченная часть слова обозначена графически – точкой, дефисом, косой чертой, тире, а само слово при чтении произносится полностью:

- *в., вв., г., гг.* – при датах;
- *г., д., обл., с.* – при географических названиях;
- *г-жа, г-н, им., т.* – при фамилиях и названиях;
- *гл., ч., п., подп., разд., рис., с, см., ср., табл.* – при ссылках и сопоставлении;
- *экз., тыс., млн, млрд* – при числах в цифровой форме (не ставится точка в конце сокращений в сочетании с однозначными и многозначными числительными: *7 кг, 27 см, 12 м*, а также при сокращениях, если применяется форма единственного числа в именительном падеже: *1 млн*);
- *п/п* (по порядку);
- *р.* (рубль), *долл.* (доллар);
- *ч* (час), *с* (секунда), *мин* (минута), *т* (тонна), *м* (метр), *мм* (миллиметр), *г* (грамм), *кг* (килограмм), *ц* (центнер), *га* (гектар), *атм* (атмосфера), *А* (ампер).

После сокращений, установленных государственным стандартом размерностей (*см, м, кг, т* и др.), точка не ставится.

Нельзя сокращать обозначения физических величин, если они употребляются без цифр. Исключение составляют единицы физических величин в таблицах и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы.

Сокращения ГОСТ, ОСТ, РСТ, СТП пишутся прописными буквами и падежное окончание в них не наращивается: по *ГОСТ 7.5-98*. Не допускается при переносе отрывать часть сокращения от его регистрационного номера и употреблять его без номера.

Сокращенные наименования учреждений могут быть образованы:

- аббревиатурой: *ФТС России (Федеральная таможенная служба)*, составленной из первых букв полных наименований;
- по слоговому принципу: *Минэкономразвития, Госкомохраны*.

Помимо общепринятых аббревиатур в письменных работах могут применяться не общепринятые, а авторские узкоспециальные сокращения. При этом после их первого упоминания в тексте необходимо в скобках указать его аббревиатуру, например: *средства вычислительной техники (СВТ)*.

В тех случаях, когда количество сокращений превышает 20 и они повторяются в тексте более 3–5 раз, в работе составляется список сокращений, который помещается после оглавления. В этом списке сокращения и их расшифровки располагаются столбцами: слева – сокращения, справа – расшифровка.

Если общее количество применяемых в работе сокращений менее 20 и каждое из них повторяется в тексте не более 3–5 раз, их перечень включать в работу не следует. В этом случае достаточно их детальной расшифровки непосредственно в тексте при первом упоминании (в скобках) либо в сноске - подстрочном примечании.

Применять сокращения следует так, чтобы понимание сокращенных слов было однозначным и единообразным по всему тексту. Сокращение русских

слов и словосочетаний должно соответствовать ГОСТ 7.12-93 СИБИД. «Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила».

Названия министерств, ведомств, комитетов целесообразно использовать в сокращенном виде.

Буквенные аббревиатуры склоняются, если читаются по слогам и род ведущего слова совпадает с родовой формой самой аббревиатуры. При этом падежное окончание пишется строчными буквами и слитно с аббревиатурой: *МХАТа, вуза* (но, *СВХ*).

Написание дат и чисел

В современных документах принята следующая форма написания дат: 13.04.2004 г. или 13 апреля 2004 г. Даты и календарные сроки в работах рекомендуется писать в одной строке.

Виды некалендарных дат, т. е. начинающихся в одном году, а заканчивающихся в другом, пишутся следующим образом:

- через косую черту – учебный год, например, *2004/2005 учебный год*;
- через тире – во всех других случаях.

Десятилетия сокращенно обозначаются: *90-е гг. XX в.; в 1999–2001 гг., но: в период 1990–2000-х гг.*

Слово «год» опускается при его обозначении цифрами на обложке, титульном листе, контртитule, а также при датах в круглых скобках: *Французская буржуазная революция (1789–1793)*.

Порядковые числительные пишутся словами со строчной буквы словосочетаниях, например: *делегаты на пятую научную конференцию*.

Порядковые числительные, обозначаемые арабскими цифрами, пишутся с наращением падежного окончания: *90-е годы, 5-й курс*.

Написание порядковых числительных, обозначенных арабскими цифрами с наращением падежного окончания, должно быть:

- однобуквенным, если последней букве числительного предшествует гласная: *5-й, 5-е, 5-м, 21-м*;
- двухбуквенным, если последней букве числительного предшествует согласная (*4-го, 4-му*). Если подряд идут два порядковых числительных, обозначенных арабскими цифрами и разделенных запятой или соединенных союзом, падежное окончание наращивается у каждого: *1-й, 2-й курс, в 3-ю и 2-ю группы*.

Если подряд идут более двух порядковых числительных, обозначенных арабскими цифрами, падежное окончание наращивается только у последнего из них: *слушатели 1, 2, 3-х курсов*.

Не требуют наращения падежных окончаний такие порядковые числительные, обозначенные арабскими цифрами, как номера томов, глав, страниц, рисунков, приложений и т. п., если родовое слово предшествует числительному: *в таблице 3, главе 4, на странице 7*.

Римскими цифрами без наращения падежного окончания принято обозначать века, кварталы, порядковые номера конференций, конгрессов, годов-

щин, спортивных состязаний: *I квартал, XX век, III международная конференция, специалист I категории.*

Денежные выражения, обозначающие суммы более одной тысячи, рекомендуется писать цифрами: *5 тыс. рублей, 7 млн долларов (но: 1 млн долл.).* Денежные выражения в рублях и копейках следует писать так: *240 р. 56 коп.*

Названия единиц измерения в тексте рекомендуется писать: *5 тыс. метров, 8 тонн, 80 кв. метров, 40 куб. метров, 5 млн тонн;* а в приложениях – сокращенно: *5 тыс. м, 8 т, 80 м², 40 м³, 5 млн т.*

Сложные существительные и прилагательные, имеющие в своем составе числительные, пишутся через дефис: *100-летие, 2-месячный срок, 3-комнатная квартира, 10-процентный, 3-дневный.*

Количественные числительные пишутся без наращения падежного окончания (*в 2 экз.*).

Многочисленные количественные числительные рекомендуется писать цифрами. Исключение составляют числительные, которыми начинается абзац. Их рекомендуется писать словами. Если при числе дано сокращенное обозначение единицы измерения, то число должно быть дано цифрами: *3 л, 500 г, 620 кг.* Если в предложении наряду с однозначными часто встречаются и многочисленные числительные, то в целях унификации следует и однозначные числительные писать цифрами, за исключением числительных в косвенных падежах: *необходимо разместить 15 мест груза в первом вагоне и 8 мест – во втором.*

Знаки номера, параграфа, процента, градуса, минут и секунд ставятся только при цифрах, к которым они относятся, и в заголовках граф таблиц. При нескольких числах их не удваивают, ставят только до или после ряда чисел: *№ 5, 7, 9, 50–60 %* и т. д.

Если приводят ряд числовых значений, выраженных одной и той же единицей физической величины, то эту единицу указывают только после последней цифры (*5, 6 и 7 см, 100 х 10 х 50 мм*). Между последней цифрой числа и обозначением единицы измерения следует оставлять пробел: *220 Вт.*

Для обозначения диапазона значений между числами ставят тире: *длинной 5–10 м.* Во всех случаях, когда тире может быть принято за знак «минус», между предельными словами ставят предлоги *от* и *до*.

Математические знаки допускается применять только в формулах, в тексте их необходимо выражать словами *равно, меньше, больше, умножить* и т. д.

Сочетание знаков препинания

Если слово или группа слов, выделенные запятыми, стоят перед тире, то обе запятые сохраняются, например: *Слушатель Иванов, автор этого проекта, – один из победителей конкурса.*

Если после тире есть слово или слова, которые по правилам нужно выделить запятыми, то первая запятая не ставится: *Тимирязев, Вильяме, Мичурин – словом, все биологи уделяли внимание этой проблеме.*

Запятая, точка с запятой, точка, двоеточие и тире перед закрывающимися кавычками никогда не ставятся, даже при цитировании.

Многоточие, вопросительный и восклицательный знаки ставятся перед закрывающимися кавычками, если относятся только к словам, заключенным в кавычки, и после закрывающихся кавычек, если относятся ко всему предложению.

Если многоточие, вопросительный или восклицательный знаки стоят перед закрывающимися кавычками, то тот же знак не может быть повторен после кавычек.

Если в начале или в конце предложения, которое необходимо заключить в кавычки, стоит слово, заключенное в кавычки, то его следует заключить в кавычки другой формы (рисунка). Если по техническим причинам сделать это затруднительно, то *дважды рядом одинаковые кавычки не ставятся*.

Не ставятся знаки препинания перед открывающейся или закрывающейся скобкой, например: *Многие азиатские страны, заинтересованные в развитии отношений с российским Дальним Востоком (Япония, Китай, Тайвань, Южная Корея), подтвердили свое участие в Международном инвестиционном форуме.*

Многоточие, вопросительный или восклицательный знаки ставятся перед закрывающейся скобкой в том случае, если они относятся только к той части текста, которая заключена в скобки.

Точка перед скобкой ставится в том случае, если предложение, стоящее перед ней, представляет собой законченное целое и слова, заключенные в скобки, имеют самостоятельное значение.

Если после цитаты следует ссылка на автора или на произведение, то эта ссылка заключается в квадратные или круглые скобки и точка ставится после скобки. Если в конце предложения встречаются *две скобки, то они должны быть разной формы (рисунка) или ставится только одна*.

После цифровых перечислений с точкой абзацы следует начинать с прописных букв, а последние предложения абзацев заканчивать точками.

Если перечисление идет после двоеточия, то абзацы следует начинать после арабских цифр или строчных букв алфавита со скобкой, без точки, со строчных букв. В конце таких абзацев должны стоять точки с запятой; в конце последнего абзаца перечисления – точка.

В соответствии с правилами русского языка должны ставиться дефисы (-), тире (—) Ctrl + Alt + Num (-) и соединительные тире (–) Ctrl + Num (-). Дефис никогда не отбивается пробелами: все-таки, финансово-экономический, компакт-диск. Тире, напротив, должно отбиваться пробелами с обеих сторон: «Счастье – это когда тебя понимают». Неразрывный пробел перед тире тем более уместен, что в середине предложения тире не должно переходить на следующую строку и начинать ее. Соединительное тире, или знак «минус», ставится обычно между цифрами для обозначения периода «от ... до»: 1990–1996 гг., 8–10 км/ч, пять–шесть минут, и тоже не отбивается пробелами.

Рекомендуется также пользоваться комбинацией клавиш Ctrl + дефис (при работе в MS Word), которая осуществляет «мягкий перенос» слова. Данная комбинация может применяться в том случае, если вас не устраивает перенос слова, сделанный автоматически.

Точка, запятая, а также двоеточие, точка с запятой, восклицательный и вопросительный знаки, знак процента, градуса, минуты, секунды не отбиваются от предшествующего слова или цифры. Знаки номера (№), параграфа (§) и слово «страница» (с.) отбиваются от идущей за ними цифры неразрывным пробелом.

Многочисленные числа должны быть разбиты на разряды: 9 876 543. Пробелы здесь только неразрывные, простые и десятичные дроби не отбиваются от целой части: 0,5; 13/4, как и обозначение степени (м²). Число от размерности, напротив, отбивается неразрывным пробелом: 3 кг, 200 кВт, а также 1927 г., XIX–XX вв.

Всегда отбиваются неразрывным пробелом (Ctrl + Shift + пробел) инициалы от фамилии и инициалы друг от друга, а также делаются отбивки в сокращениях типа «и т. д.»

Кавычки и скобки набираются вплотную к слову, без пробелов. При наборе необходимо использовать типографские кавычки – «елочки». Скобки ставятся точно так же, как и кавычки. Если скобка завершает предложение, точка ставится после нее. Если же точка необходима внутри скобки, то снаружи она уже не ставится.

Деление текста работы

Каждая глава дипломной работы печатается (начинается) с новой страницы. Названия глав (заголовки), а также структурные элементы письменных работ «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» И «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ», являющиеся заголовками, печатаются прописными буквами, а названия параграфов (подзаголовки) – строчными буквами (кроме первой прописной).

Главы письменных работ нумеруются арабскими цифрами и должны начинаться с новой страницы (листа). Номер главы состоит из одного числа: 1, 2 и т. д. Слово «глава» допускается не писать. Параграфы нумеруются также арабскими цифрами, но разделяемыми точкой. При этом первая цифра показывает, к какой главе этот параграф относится, а вторая – порядковый номер параграфа (например, 2.3 означает третий параграф второй главы). При нумерации знак параграфа (§) не проставляется.

Например:

1. ТАМОЖЕННЫЕ ОРГАНЫ, ИХ МЕСТО И РОЛЬ

1.1. Таможенные органы России, история их развития

Внутри параграфа допускаются свои подзаголовки, которые нумеруются аналогичным образом. Например, 2.3.1 означает первый подзаголовок третьего параграфа второй главы. Нумерация, состоящая более чем из трех цифр, не желательна.

Длина строки заголовка (подзаголовка) должна быть не более 40–45 знаков. Переносы слов в заголовке (подзаголовке) не делают. Точка в конце заго-

ловка (подзаголовок) не ставится. Подчеркивание заголовков (подзаголовков) не допускается. Нельзя заканчивать строку заголовка предлогом, союзом или наречием – их переносят на следующую строку.

Большой заголовок (подзаголовок) делят по смыслу на несколько строк. Если заголовок (подзаголовок) состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Если подзаголовок расположен в конце страницы, то под ним должно быть не менее трех строк основного текста. Заканчивать страницу подзаголовком и начинать основной текст со следующей страницы не допускается.

Перечисления в тексте работы

Внутри главы или параграфа письменной работы могут быть применены перечисления, которые оформляются тремя способами (с помощью арабских цифр (1, 2 и т. д.), строчных букв (за исключением е, ё, й, ы, ъ) и тире).

Первый способ:

1. Далее с прописной буквы текст. В конце ставится точка.
2. Далее с прописной буквы текст. В конце ставится точка.

Второй способ:

- а) далее со строчной буквы текст. В конце ставится точка с запятой;
- б) далее со строчной буквы текст. В конце ставится точка с запятой;
- в) далее со строчной буквы текст. В конце текста последнего перечисления ставится точка.

Третий способ:

- далее со строчной буквы текст. В конце ставится точка с запятой;
- далее со строчной буквы текст. В конце ставится точка с запятой;
- далее со строчной буквы текст. В конце текста последнего перечисления ставится точка.

Перечисления бывают одноуровневые и многоуровневые. В первом случае может быть использован любой из перечисленных выше способов перечислений. При многоуровневом перечислении сначала применяется первый способ, затем – второй, далее – третий.

Таблицы и иллюстрации

В письменных работах таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения численных значений показателей. Слово «Таблица» пишется с прописной буквы без сокращений и кавычек в правом верхнем углу над таблицей. Знак номер (№) не ставится. Нумерация таблиц аналогична нумерации рисунков. Например: Таблица 2.3 (третья таблица второй главы). Каждая таблица должна иметь точное и краткое название, отражающее ее содержание. Название помещается под словом «Таблица» по центру страницы на расстоянии одного полуторного межстрочного интервала. Название печатается строчными буквами (первая буква – прописная) через одинарный межстроч-

ный интервал (при наличии двух и более строк). Подчеркивать слово «Таблица» и заголовок не следует. В конце заголовка точка не ставится.

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. Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф. В конце заголовка и подзаголовка графы точки не ставятся.

Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводятся, то в ней ставится прочерк. Наличие пустых строк в таблице не допускается. Размерность величин, приведенных в таблице, указывается после названия таблицы или заголовка графы и отделяется от него запятой. В одной графе должно быть соблюдено, как правило, одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин. Используется шрифт основного текста, размер шрифта на два-три пункта меньше, чем у основного текста (11–12 пт.). Сверху, слева, справа и снизу таблицу ограничивают линиями.

Например:

Таблица 2.3

Анализ структуры совокупной налоговой задолженности в России
в 2016–2018 гг., млн р.

Показатель	2016	2017	2018	Абсолютное отклонение	Относительное отклонение, %
Недоимка	614 915	815 440	599 656	–15 259	97,52
Урегулированная задол- женность	546 283	240 684	223 906	–322 377	40,99
В том числе: отсроченная, реструкту- рированная задолженность	20 108	22 750	6 560	–13 548	32,62
взыскиваемая судебными приставами	154 945	167 953	174 451	19 506	112,59
приостановленная к взысканию по решению суда или вышестоящего налогового органа	49 262	49 980	42 895	–6 367	87,08
приостановленная к взысканию по банкротству	324 960	501 153	578 864	253 904	178,13
невозможная к взыска- нию	10 621	7 947	11 839	1 218	111,47

Графа «Примечание» в таблице целесообразна в том случае, когда имеются самостоятельные примечания к большинству ее строк. Если примечания даны только к одной или двум строкам таблицы, то они переносятся под таблицу в виде сносок.

Таблицы в письменных работах следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые (если позволяет оставшееся на странице место), или на следующей странице, а также в приложениях, если

объем таблицы превышает одну страницу. При ссылке на таблицу указывается ее полный номер, а слово «Таблица» пишется в сокращенном виде, например: «...в табл. 2.3...». В таблицы не следует включать цифровой материал, который может быть изложен непосредственно в тексте. В письменной работе допускаются комментарии к материалу, представленному в виде таблиц. Комментарий должен содержать анализ и пояснения к материалу таблиц.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу название таблицы не повторяется, а нумеруются ее вертикальные графы. На следующей странице пишется «Продолжение таблицы» с указанием номера, например: Продолжение таблицы 2.3, и повторяется нумерация граф. Либо ставится: Окончание таблицы 2.3 (если таблица завершается).

Все иллюстрации: графики, схемы, фотографии, диаграммы, чертежи в письменной работе именуются рисунками. Их следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые (делаются на них ссылки), или на следующей странице, а также в приложениях. Если рисунок представляет собой график, то на нем обязательно должна быть нанесена координатная сетка и проставлены значения размерных величин.

В письменных работах рисунки обозначаются сокращенным словом «Рис.» и нумеруются последовательно арабскими цифрами. Допускается сквозная нумерация рисунков или в пределах каждой главы в отдельности.

В случае нумерации по главам номер иллюстрации состоит из номера главы и порядкового номера рисунка, разделенных точкой, например: *Рис. 2.1* (первый рисунок второй главы). Если в письменной работе всего один рисунок, то номер не указывается.

Номер рисунка печатается внизу иллюстрации перед его названием (по центру через полutorный межстрочный интервал от нижнего края рисунка). Название печатается строчными буквами (первая буква – прописная).

Слово *Рис.* и номер для большей значимости, так как они служат поисковыми знаками, выделяют чаще всего курсивом. Слово *Рис.* от номера и номер от текста по техническим правилам набора должны быть отделены пробелом. *Например:*



Рис. 2.4. Динамика показателей совокупной налоговой задолженности по Иркутской области за 2016–2018 гг., млн р.

В тексте письменной работы на все рисунки должны быть даны ссылки. При ссылке на рисунок указывается его полный номер, а слово «рисунок» пишется в сокращенном виде, например: «...в соответствии с рис. 2.4...» или «...как видно из рис. 2.1» или «Рассмотрим сеть, имеющую цикл (рис. 1.9)...». Повторные ссылки на рисунок следует давать с сокращенным словом «смотри», например: «...см. рис. 2.1». Если иллюстрация располагается на другой странице, то ссылка в тексте должна выглядеть следующим образом: (см. рис. 1.9).

Необходимо следить за тем, чтобы подпись под иллюстрацией не дублировалась полностью в тексте.

Формулы

Формулы следует располагать на отдельной строке. Несложные нумерованные формулы допускается помещать внутри текста.

Формулы набираются в Microsoft Equation, шрифт – Times New Roman, размер: обычный – 14 пт., крупный индекс – 10 пт., мелкий индекс – 9 пт., крупный символ – 17 пт., мелкий символ – 13 пт. Буквенные обозначения и греческие символы – курсивом.

Латинские обозначения, кроме устойчивых форм, наименований типа \tan , \sin , \cos , \lg , \log , \exp , \det и т. д. набираются курсивом. Русские, греческие обозначения и цифры всегда набираются прямым шрифтом.

В качестве символов необходимо использовать буквы русского, латинского, греческого и готического алфавитов. Чтобы избежать совпадения символов различных величин, следует применять индексы. Индексом могут служить строчные буквы русского, латинского и греческого алфавитов, арабские и римские цифры, штрихи. Располагать индексы следует справа от символа вверху или внизу; например: D_b , d^a . Однако верхние индексы рекомендуется использовать крайне редко, так как это место расположения показателя степени. Не допускается применение одновременно и верхнего и нижнего индексов.

Если формула не помещается в одну строку, она должна быть перенесена на следующую строку после знаков: сложения (+), вычитания (–), умножения (х), деления (:) и других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют.

Расшифровку всех приведенных в формуле буквенных обозначений физических величин и коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой. Первую строку расшифровки начинают со слова «где»; двоеточие после него не ставят.

Последовательность расшифровки буквенных обозначений должна соответствовать последовательности расположения этих обозначений в формуле. Обозначение единиц физических величин в каждой расшифровке следует отделять от текста расшифровки запятой.

Формулы нумеруются арабскими цифрами. Применяют либо сквозную нумерацию всех формул (кроме формул, приведенных в приложениях), либо нумерацию по главам. Нумерации подлежат формулы, на которые в тексте де-

лаются ссылки. Номер формулы (в круглых скобках) помещают на правом поле строки формулы, к которой он относится.

Например:

Исчисление суммы земельного налога производится по формуле:

$$ЗН = НБ \times С, \quad (1)$$

где $ЗН$ – земельного налога, р.; $НБ$ – налоговая база, р.; $С$ – ставка земельного налога.

При ссылке в тексте на формулу необходимо указывать ее полный номер в скобках, например: *в формуле (1)* или *в формуле (2.3)*.

Оформление ссылок

В дипломной работе обязательно указывается библиографическая ссылка на источник, откуда студент заимствует прямую цитату, материал, цифровые данные или отдельные результаты. Отсутствие в работе ссылок на использованные источники считается грубой ошибкой, поскольку показывает незнание работ по выбранной тематике. Библиографическая ссылка обеспечивает фактическую достоверность сведений о цитируемом документе, представляет необходимую информацию о нем, дает возможность разыскать документ, а также получить представление о его содержании, объеме, языке текста и т. д.

Ссылки могут быть:

- внутритекстовые;
- подстрочные.

Внутритекстовые ссылки. Внутритекстовые библиографические ссылки применяют в том случае, если значительная часть ссылки вошла в основной текст работ и изъять ее из текста и перенести под строку невозможно, не заменив этот текст другим.

Внутритекстовые ссылки оформляются в тексте работы в круглых или квадратных скобках. Если элементы ссылки: фамилия, имя автора и заглавие документа вошли в основной текст работы в качестве его неотъемлемой части, то эти сведения в скобках не повторяют, а приводят недостающие элементы описания.

Например:

Кисловский Ю. Т. в своей книге «Контрабанда. История и современность» приводит данные, что «в 1995 г. удалось предотвратить 1 712 незаконных попыток вывоза из Российской Федерации товаров на сумму 134 млрд р.» (М., НПО «АВТОР», 1996. – С. 182).

Если в тексте упоминают только фамилию автора, то во внутритекстовой ссылке ее повторяют.

Например:

Кисловский Ю. Т. приводит данные, что «в 1995 г. удалось предотвратить 1 712 незаконных попыток вывоза из Российской Федерации товаров на

сумму 134 млрд р.» (Кисловский Ю. Т. Контрабанда. История и современность. – М. : НПО «АВТОР», 1996. – С. 182).

При цитировании необходимо соблюдать следующие правила.

1. Текст цитаты заключается в кавычки и приводится в той грамматической форме, в какой он дан в источнике, с сохранением особенностей авторского написания.

2. Цитирование должно быть полным, без произвольного сокращения цитируемого фрагмента и без искажения смысла. Пропуск слов, предложений, абзацев при цитировании допускается, если не влечет искажение всего фрагмента, и обозначается многоточием, которое ставится на место пропуска.

3. Если цитата включается в текст, то первое слово пишется с строчной буквы, например: Кисловский Ю. Т. приводит данные, что «в 1995 г. удалось...».

4. Если цитата выделяется из основного текста, то ее пишут от левого поля страницы на расстоянии абзацного отступа, при этом каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник.

Во внутритекстовой ссылке на произведение, включенное в список использованной литературы, после упоминания о нем или после цитаты в квадратных скобках проставляют номер, под которым оно значится в библиографическом списке, и, в необходимых случаях, страницы.

Например:

В своей книге Кисловский Ю. Т. [21, с. 182] писал...

Если ссылаются на несколько работ одного автора или на работы нескольких авторов, то в скобках указываются номера этих работ.

Например:

Ряд авторов [8; 11; 24] считают...

Подстрочные ссылки. Подстрочные ссылки применяют в тех случаях, когда в тексте их помещать невозможно, чтобы не усложнять его чтение. Подстрочные ссылки располагают под текстом каждой страницы и отделяют от него строкой (линией).

Не допускается переносить подстрочные ссылки на следующую страницу. При наличии большого количества цитат и ссылок на одной странице текста строка (линия), отделяющая ссылки от текста, поднимается на один или несколько абзацев выше, а текст переносится на другую страницу.

Применяется обычно постраничная или сквозная нумерация подстрочных ссылок. Номера ссылок (сноски) обозначаются арабскими цифрами без скобок и без точки.

В подстрочных ссылках, как правило, применяется краткое описание.

Например:

«Бессмысленно оценивать деятельность органов таможенной службы по аналогии с хозяйствующими субъектами, поскольку метод соизмерения затрат и результатов для оценки эффективности применим лишь тогда, когда между

затратами и результатами существует зависимость, которая может быть количественно определена», – отмечают В. П. Косенко и Л. И. Опошнян¹.

¹ Косенко В. П., Опошнян Л. И. Основы теории эффективности таможенного дела. М. : РИО РТА, 2005. С. 65.

Описание документа в подстрочной ссылке допускается сокращать при условии, что оставшийся набор элементов обеспечивает поиск документов. Можно не указывать заглавие статьи, но при этом обязательно указать страницы, на которых она опубликована, или наоборот.

Например:

¹ Пятов А. А. Направления совершенствования оценки эффективности деятельности органов таможенной службы // Вестник ТГЭУ. 2010. № 2. С. 65.

Повторные ссылки. Одним из наиболее эффективных способов рационального сокращения объема подстрочных ссылок является упрощение повторных ссылок путем усечения и замены отдельных сведений.

Замену ссылки или части ссылки словами «Там же» применяют в тех случаях, когда на одной странице текста повторная ссылка следует за первичной ссылкой на один и тот же документ.

Например:

¹ Косенко В. П., Опошнян Л. И. Основы теории эффективности таможенного дела. М. : РИО РТА, 2005. С. 65.

² Там же. С. 115.

Библиографическое описание использованных источников

При оформлении нормативных документов указываются: вид, дата утверждения и номер, название, источник, где опубликованы документы.

Библиографическое описание книги (учебника, монографии, справочника и т. д.) должно включать следующие сведения: фамилию и инициалы автора, заглавие книги, место издания, название издательства, год издания, общее количество страниц издания.

Фамилию автора следует указывать в именительном падеже. Если книга написана двумя или тремя авторами, то их фамилии с инициалами указываются в той последовательности, в какой они напечатаны на титульном листе или обороте титульного листа книги; перед фамилией последующего автора ставят запятую. При наличии трех авторов допускается также указывать фамилию первого автора, а вместо фамилий остальных ставить «и др.».

Если у книги четыре и более авторов, то библиографическое описание начинается с заглавия.

Заглавие книги следует писать в том виде, в каком оно дано на титульном листе.

Наименование места издания необходимо приводить полностью в именительном падеже; допускается сокращение названия в подстрочных сносках только четырех городов: Москва (М.), Санкт-Петербург (СПб.), Ростов-на-Дону (Ростов н/Д) и Нижний Новгород (Н. Новгород).

Сведения о статье из периодического издания должны включать: фамилию и инициалы автора, заглавие статьи и далее через две косые черты: наименование издания (журнала), наименование серии (если таковая имеется), год выпуска, номер издания, номера страниц, на которых помещена статья. При ссылках на страницы, на которых помещена статья, следует приводить ее первые и последние номера, разделенные тире, например: С. 32–39.

Государственные стандарты и сборники документов.

Сборники типовых инструкций по охране труда для рабочих лесной промышленности. – Москва : Лесн. пром-сть, 1989. – 471 с.

ГОСТ 7. 9-77. Реферат и аннотация. – Москва : Изд-во стандартов, 1981. – 6 с.

Описание законодательных актов

О представительствах Министерства по делам Федерации, национальной и миграционной политики РФ за рубежом: указ Президента РФ от 24 февр. 2001 г. № 236 // Рос. газ. – 2011. – 28 февр.

Описание книги с указанием авторов

Азимов А. Язык науки / А. Азимов. – Москва, 1985. – 159 с. (Краткое описание; применяется, как правило, в библиографических ссылках).

Азимов А. Язык науки / А. Азимов ; пер. с англ. И. Э. Лалаянца ; под ред. и с предисл. Б. Д. Сергиевского. – Москва : Мир, 1985. – 159 с. (Расширенное описание; применяется, как правило, в библиографических списках).

Розенталь Д. Э. Словарь-справочник лингвистических терминов : пособие для учителей / Д. Э. Розенталь, М. А. Теленкова. – Москва : Просвещение, 1976. – 543 с.

Описание книги под заглавием

Книга и время. – Москва : Книга, 1970. – 115 с.

Книга и время : сб. ст. / сост. В. А. Петрицкий ; Всесоюз. добр. о-во любителей книги. – Москва : Книга, 1970. – 115 с.

Книги одного, двух, трех авторов

Рузавин Г. И. Научная теория : логико-методологический анализ / Г. И. Рузавин. – Москва : Мысль, 1978. – 237 с.

Госс В. С. Категории современной науки: становление и развитие / В. С. Госс, Э. П. Семенюк, А. Д. Урсул. – Москва : Мысль, 1984. – 268 с.

Коротеев Л. М. Планирование, организация и управление транспортным строительством / Л. М. Коротеев, Т. Л. Беляев ; под ред. Л. М. Коротеева. – Москва : Транспорт, 1989. – 286 с.

Книги более трех авторов

Теория статистики : учебник / Е. Б. Шувалова [и др]. – Москва : Финансы и статистика, 1999. – 558 с.

Сборники одного автора

Методологические проблемы современной науки / сост. Л. Т. Москаленко. – Москва : Политиздат, 1992. – 295 с.

Сборники с коллективным автором

Непрерывное образование как педагогическая система : сб. науч. тр. / отв. ред. Н. Н. Нечаев ; Науч.-исслед. НИИ высш. обр. – Москва : НИИВО, 1995. – 156 с.

Описание многотомной книги – описание отдельного тома

Бестужев-Марлинский А. А. Сочинения. В 2 т. Т. 1 / А. А. Бестужев-Марлинский ; сост., подгот. текста, вступ. ст. и коммент. В. И. Кулешова. – Москва : Худ. лит., 1991. – 487 с.

История русской литературы. В 4 т. Т. 3 : Расцвет реализма / АН СССР ; Ин-т рус. лит. (Пушкин. дом). – Ленинград : Наука. Ленингр. отд-ние, 1982. – 80 с.

Описание составной части книги

Составная часть собрания сочинений

Гончаров И. А. Литературный вечер // Собр. соч. : в 8 т. – Москва, 1980. – Т. 8. – С. 98.

Тюньков К. И. Великий романист // Гончаров И. А. Собр. соч. : в 8 т. – Москва, 1977. – Т. 1. – С. 5–30.

Составная часть сборника

Синельников И. Молодой Заболоцкий / И. Синельников // Воспоминание о Н. Заболоцком. – 2-е изд. – Москва, 1984. – С. 101–120.

Составная часть энциклопедического издания

Каммари М. Национальный вопрос / М. Каммари // Филос. энцикл. – Москва, 1967. – Т. 4. – С. 11–12.

Ляхов В. Н. Книга / В. Н. Ляхов, Е. Л. Немировский // БСЭ. – 3-е изд. – Москва, 1974. – Т. 12. – С. 305–310.

Материалы конференций, съездов.

Проблемы вузовского учебника : тез. докл. 3-й всесоюз. науч. конф. – Москва : МИСИ, 2000. – 156 с.

Описание автореферата диссертации

Поликарпов В. С. Философский анализ роли символов в научном познании : автореф. дис. ... канд. филос. наук / В. С. Поликарпов. – Москва, 1995. – 35 с.

Описание неопубликованной диссертации

Ахалая Т. Н. Теоретические основы и методы оценки и измерения качества систематического каталога : дис. ... канд. пед. наук / Т. Н. Ахалая. – Москва, 1996. – 146 с.

Описание депонированной работы

Костромитинов К. Н. Особенности экономико-математического моделирования рентабельности эксплуатации сложноструктурных россыпей / К. Н. Костромитинов, А. В. Щур ; ИГЭА. – Иркутск, 1984. – 15 с. – Деп. в ВИНИТИ 24.01.94, № 182-В94.

Описание составной части журнала

Сахаров В. А. Рубль считанный и бессчетный / В. А. Сахаров // Экономика и организация промышленного производства. – 1986. – № 10. – С. 195–197.

Белох Н. В. Доходы, предложения и цены – проблема сбалансированности / Н. В. Белох, Н. Я. Петрарков, В. П. Русакова // Изв. АН СССР. Сер.: Экономика. – 1972. – № 2. – С. 71–77.

Описание составной части газеты

Райцын Н. В окопах торговых войн / Н. Райцын // Деловой мир. – 1993. – 7 окт.

Статьи из продолжающихся изданий

Сафронов Г. П. Итоги, задачи и перспективы развития книжной торговли / Г. П. Сафронов // Кн. торговля : опыт, пробл., исслед. – 1981. – Вып. 8. – С. 3–17.

Статьи из ежегодников

Народное образование и культура // СССР в цифрах в 1985 г. – Москва, 1986. – С. 241–255.

Статьи из энциклопедий и словарей

Бирюков Б. В. Моделирование / Б. В. Бирюков, Ю. А. Гастев, Е. С. Геллер // БСЭ. – 3-е изд. – Москва, 1974. – Т. 16. – С. 393–395.

Диссертация // Сов. энцикл. слов. – Москва, 1985. – С. 396.

Библиографическое описание электронных изданий осуществляется по тем же правилам, что и изданий на бумажном носителе [6]. После знака // следует либо электронный адрес, либо название электронного ресурса:

Дронов Р. Оценка финансового состояния предприятия / Р. Дронов, А. И. Разник, Е. М. Бунина. – URL: <http://www.spsl.nsk.ru>.

Нормативы затрат на службу заказчика-застройщика : постановление Минстроя России от 11 марта 1997 г. № 18-14 // Стройэксперт-Кодекс. Основы правового регулирования строительства.

Об основах федеральной жилищной политики : закон РФ от 24.12.1992 г. № 4218-1 // Консультант Плюс. Версия Проф.

Оформление приложений

В приложениях приводятся текстовые материалы, дополняющие письменную работу, образцы бланков, а также иллюстрации, таблицы, в том числе и выполненные на листах формата, превышающего стандарт представляемого основного материала.

Приложения оформляются на отдельных листах, причем каждое из них должно иметь в правом верхнем углу надпись: «Приложение» с указанием его порядкового номера; если приложений несколько, то «Приложение 1», «Приложение 2» и т. д.

Приложения должны иметь краткое название. Названия приложений печатаются строчными буквами (как подзаголовки).

Если приложение представляет собой отдельный рисунок или таблицу, то оно оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к иллюстрациям, таблицам.

Иллюстрации и таблицы нумеруются в пределах каждого приложения в отдельности. Например: *рис. 3.1* (первый рисунок третьего приложения), *табл. 1.1* (первая таблица первого приложения).

Приложения помещаются в порядке их упоминания в тексте и располагаются после списка использованных источников. Они должны иметь общую (сквозную) с остальной частью письменной работы нумерацию страниц.

В тексте письменной работы на все приложения должны быть даны ссылки (*Например:* см. прил. 8).

Все приложения (при наличии) должны быть перечислены в оглавлении работы с указанием их номеров и заголовков.

Типичные ошибки при оформлении письменных работ

Типичные ошибки, допускаемые при оформлении письменных работ, следующие:

- отсутствует абзацный отступ или имеет по тексту разные значения;
- не выдерживаются значения интервалов между заголовками, подзаголовками и текстом;
- не ставится точка после цифры номера раздела, параграфа, при перечислении. После точки не проставляется пробел;
- текст материала печатается без переносов. В то же время в заголовках и подзаголовках, в нарушение требований, эти переносы проставляются;
- названия параграфов (подзаголовки) и начало текста размещены на разных страницах;
- при перечислениях вместо цифр, букв и тире используются неустановленные значки (ромбики, квадратики и т. п.);
- названия рисунков и таблиц выделяются жирным шрифтом или курсивом;
- отсутствуют ссылки на используемые источники информации, приложения, таблицы и рисунки;
- приложения не имеют названий;
- на графиках и в таблицах не указывается размерность величин;
- превышение установленных объемов работы;
- номера страниц в оглавлении не соответствуют страницам в тексте;
- на титульном листе не указывается имя и отчество автора работы;
- в тексте, помимо названий глав, параграфов, вводятся нумерованные дополнительные подзаголовки, ссылки на которые в оглавлении не приводятся.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Прочитайте несколько рекомендованных к данной теме источников и сравните взгляды различных ученых относительно понятий «познание», «познавательный процесс», «научное исследование». В чем сходство и различие их взглядов?
2. Как соотносится между собой понятия «познание» и «практика»?
3. В чем сходство и различие дисциплинарных подходов (философии, социологии, психологии, педагогики, экономики, социальной педагогики и др.) в выборе объекта и предмета исследования?
4. Охарактеризуйте понятие «методология», определите сущность данного понятия применительно к экономическим исследованиям.
5. Какие экономические явления требуют изучения в современных условиях общественного развития?
6. Как соотносятся между собой объект и предмет в экономических исследованиях?
7. Для чего обучающемуся предлагается освоить основы научного исследования?
8. Обоснуйте, почему при формулировке темы исследования необходимо соблюдать определенные требования. Охарактеризуйте эти требования.
9. Почему, по Вашему мнению, в век информационных технологий и Интернета при написании исследовательских работ (диссертаций, курсовых и дипломных работ, рефератов, статей и т. д.) необходимо прибегать к услугам библиотек?
10. Опишите несколько источников информации, имеющихся в Вашей домашней библиотеке, ориентируясь на современные требования ГОСТа 7.1 – 2003.
11. Если Вы не являетесь читателем публичной или университетской библиотеки, запишитесь и изучите систему каталогов в ней. Пользуясь каталогами, сделайте заказ на литературу для подготовки к семинарскому занятию.
12. Обозначьте роль программы исследования и необходимость ее разработки при подготовке к написанию курсовых и дипломных работ.
13. Дайте определение понятию «программа исследования» и выделите основные ее функции.
14. Перечислите структурные элементы методологического раздела программы исследования. Объясните, какова взаимосвязь между ними.
15. Продолжите предложение: «Формулировка проблемной ситуации обосновывается...».
16. Каково соотношение между целью и задачами исследования?
17. Сформулируйте цель исследования на тему: «Налоговые преступления и способы борьбы с ними». Разложите эту цель на задачи.
18. Какова функция процедуры «системный анализ объекта» в методологическом разделе исследования?
19. Назовите виды гипотез и приведите примеры формулировок, названных Вами гипотез.

20. Что такое «интерпретация понятий исследования», для чего нужна эта процедура в программе исследования?

21. Охарактеризуйте методико-процедурный раздел программы исследования. Перечислите процедуры, которые входят в данный раздел.

22. Сформулируйте тему для исследования волнующей Вас проблемы и разработайте методологический раздел программы исследования.

23. Разработайте программу наблюдения, выбрав по своему усмотрению объект и предмет исследования.

24. Какие методы обработки данных исследования Вы знаете?

25. Каких важных требований должен придерживаться исследователь при анализе статистических данных?

26. В чем сходство и различие структур различных исследовательских работ (контрольных, курсовых, дипломных и др.)?

27. Охарактеризуйте этапы работы при подготовке различных видов учебно- и научно-исследовательских работ, выполняемых студентами в процессе учебы.

28. Разработайте содержание курсовой (дипломной) работы, ориентируясь на задачи исследования.

29. Вспомните, из каких структурных элементов состоит доклад-представление, напишите доклад для защиты курсовой работы, используя речевые клише, вводные слова и глаголы, рекомендованные в учебном пособии.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Выберите правильное утверждение:

- А. Объект шире предмета.
- В. Объект уже предмета.
- С. Объект и предмет – синонимы.
- Д. Нет правильного ответа.

2. Дефиниция – это...

- А. Толкование понятия.
- В. Ход научного исследования.
- С. Синоним преамбулы.

3. Вставьте нужное слово или словосочетание: ... – это форма духовной деятельности людей, направленная на производство знаний и имеющая целью постижение истины.

4. Как называются науки, которые применяют результаты познания для решения конкретных производственных и социально-практических проблем:

- А. Фундаментальные.
- В. Прикладные.
- С. Общественные.
- Д. Технические.

5. Гносеология – это...

- А. Наука о познании.
- В. Наука о движении.
- С. Наука о социуме.

6. К какому типу наук относится экономическая теория?

- А. Естественные науки.
- В. Этнографические.
- С. Гуманитарные науки.
- Д. Филологические науки.
- Е. Науки о мышлении.
- Ф. Технические науки.

7. Выберите правильное утверждение:

- А. Метод и прием – синонимы.
- В. Метод шире приема.
- С. Метод уже приема.
- Д. Нет правильного ответа.

8. Выберите нужное слово или словосочетание: ... – совокупность методов, имеющихся в распоряжении определенной науки:

- А. Методология.
- В. Эпистемология.
- С. Гносеология.
- Д. Логика.
- Е. Методика.

9. К какому типу методов относятся анализ, синтез?

- А. Философские.

В. Общенаучные.

С. Частно-научные.

10. Наиболее обобщенными являются методы:

А. Философские.

В. Общенаучные.

С. Частно-научные.

11. Какой метод определяется следующим образом: «целенаправленное изучение предметов, опирающееся в основном на данные органов чувств»?

А. Анализ.

В. Эксперимент.

С. Наблюдение.

Д. Сравнение.

Е. Интервью.

12. Какой метод определяется следующим образом: «изучение явления в специально создаваемых, контролируемых условиях»?

А. Анализ.

В. Эксперимент.

С. Наблюдение.

Д. Сравнение.

Е. Интервью.

13. Какой метод определяется следующим образом: «объединение различных сторон, частей предмета в единое целое»?

А. Индукция.

В. Дедукция.

С. Анализ.

Д. Синтез.

Е. Обобщение.

Ф. Абстрагирование.

14. Научное творчество оформляется:

А. В публицистическом стиле.

В. В официально-деловом стиле.

С. В научном стиле.

15. Слово, имеющее точное научное определение, называется:

А. Термином.

В. Лексемой.

С. Диалектом.

16. Для научного стиля нехарактерна:

А. Логичность.

В. Оценочность.

С. Точность.

17. Изучение явления с определенной стороны в научной работе называется:

А. Объектом исследования.

В. Предметом исследования.

С. Гипотезой исследования.

18. В структуру научного исследования не входит:
- А. Резюме.
 - В. Титульный лист.
 - С. Заключение.
19. Обилие цитат в научном тексте делает его:
- А. Более интересным.
 - В. Более убедительным.
 - С. Никак не влияет на качество текста.
20. Научное исследование завершается:
- А. Обсуждением результатов исследования.
 - В. Формулированием выводов.
 - С. Выбором методов исследования.
21. Противоречивая ситуация, требующая своевременного разрешения, называется:
- А. Проблемой.
 - В. Актуальностью.
 - С. Гипотезой.
22. Диссертация как документ относится:
- А. К первичным документам.
 - В. Ко вторичным документам.
 - С. К первичным и вторичным документам.
23. Титульный лист научной работы оформляется:
- А. По строго определенным правилам.
 - В. В произвольной форме.
 - С. В соответствии с международным стандартом.
24. Сведения, взятые из гороскопа, являются знаниями:
- А. Научными.
 - В. Ненаучными.
 - С. Научными, если гороскоп составил признанный специалист.
25. Методы научного исследования бывают:
- А. Эмпирические.
 - В. Общие.
 - С. Лабораторные.
 - Д. Теоретические.
 - Е. Специфические.
 - Ф. Прикладные.
26. Слово «метод» происходит от греческого «*methodos*», что означает:
- А. Путь исследования, теория, учение.
 - В. Эссенциальность, объективная истинность.
 - С. Метаязык, язык, средствами которого описываются свойства другого языка.
 - Д. Методология, организация исследования.
 - Е. Общезначимость, способность к предсказанию.
 - Ф. Обоснованность, системность, точность.

27. Современная наука – это совокупность отдельных научных отраслей, которые классифицируются по разным основаниям. Науки бывают:

- А. Фундаментальные.
- В. Специфические.
- С. Эмпирические.
- Д. Прикладные.
- Е. Теоретические.
- Ф. Неточные.

28. Метод исследования и способ рассуждения, в котором общий вывод строится на основе частных посылок, это:

- А. Интуиция.
- В. Анализ.
- С. Идея.
- Д. Индукция.
- Е. Дедукция.
- Ф. Изобретение.

29. Синонимом научного исследования и методом исследования путем разложения целого предмета на составные части является:

- А. Синтез.
- В. Дефрагментация.
- С. Абстрагирование.
- Д. Формализация.
- Е. Детализация.
- Ф. Анализ.

30. Аксиома – положение, принимаемое без логического _____, в силу непосредственной убедительности; истинное исходное положение теории. Подберите правильное значение пропущенного слова:

- А. Доказательства.
- В. Анализа.
- С. Вывода.
- Д. Определения.
- Е. Предположения.
- Ф. Рассуждения.

31. Основным, исходным положением какой-либо теории, учения, науки, мировоззрения является:

- А. Синтез.
- В. Анализ.
- С. Принцип.
- Д. Аспект.
- Е. Гипотеза.
- Ф. Проблема.

32. Всякая наука основана на фактах. Способы получения этих фактов называются:

- А. Закономерностями научного процесса.
- В. Методами научного исследования.

- С. Методами научного познания.
- D. Научно-теоретическим мышлением.
- Е. Эмпирическими методами.
- Ф. Социометрическим экспериментом.

33. Слово «теория» происходит от греческого «*theoria*» – исследование.

Критерием истинности и основой развития теории является:

- A. Объективность.
- B. Доказательство.
- С. Практика.
- D. Интуиция.
- Е. Опыт.
- Ф. Аксиома.

34. Методология научного познания – это:

- A. Система взглядов на что-либо.
- B. Система конкретных приемов или способов осуществления какого-либо.
- С. Исследования.
- D. Способ применения старого знания для получения нового знания.
- Е. Учение о принципах, формах и способах научно-исследовательской

деятельности.

- Ф. Разработка плана проведения научных работ.
- G. Учение об основах научно-исследовательской деятельности.

35. Слово «конспект» происходит от латинского «*conspect*» и означает:

- A. Изложение.
- B. Доклад.
- С. Краткая запись.
- D. Обзор.
- Е. Диктант.
- Ф. Тезисы.

36. Правильное, адекватное отражение предметов и явлений действительности, воспроизводящее их так, как они существуют вне зависимости от сознания, называется:

- A. Категорией.
- B. Теорией.
- С. Истиной.
- D. Идеализацией.
- Е. Гипотезой.
- Ф. Концепцией.

37. Научное предположение, выдвигаемое для объяснений каких-либо явлений – это:

- A. Верификация.
- B. Теория.
- С. Аналогия.
- D. Гипотеза.
- Е. Антитеза.
- Ф. Доказательство.

38. Особым видом экспериментального исследования, представляющего собой специальное задание с учетом времени его выполнения, является:

- А. Анализ.
- В. Эксперимент.
- С. Тест.
- Д. Концепция.
- Е. Синтез.
- Ф. Абстракция.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев С. И. Исследование систем управления : учеб.-метод. комплекс / С. И. Алексеев. – Москва : Изд. центр ЕАОИ, 2008. – 195 с.
2. Герцог Г. А. Основы научного исследования: методология, методика, практика : учеб. пособие / Г. А. Герцог. – Челябинск : Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2013. – 208 с.
3. Дрещинский В. А. Основы научных исследований / В. А. Дрещинский. – Москва : Изд-во Юрайт, 2018. – 274 с.
4. Дударева Э. А. Основы научных исследований : учеб. пособие / Э. А. Дударева. – Тюмень : Изд-во Тюмен. гос. ун-та, 2014. – 171 с.
5. Дьяченко В. Г. Руководство по социальной педиатрии / В. Г. Дьяченко, М. Ф. Рзынкина, Л. В. Солохина. – Хабаровск : Изд-во ДВГМУ, 2010. – 437 с.
6. Исследование систем управления : учебник. – Москва : Юнити-Дана, 2012. – 527 с.
7. Киреенко А. П. Методы исследования налогообложения в современной зарубежной литературе / А. П. Киреенко // Journal of Tax Reform. – 2015. – Т. 1. – № 2-3. – С. 209–228.
8. Космин В. В. Основы научных исследований : учеб. пособие / В. В. Космин. – Москва : РИОР : Инфра-М, 2015. – 226 с.
9. Костюк В. О. Методика и организация экономических исследований : конспект лекций / В. О. Костюк. – Харьков : ХНУГХ им. А. Н. Бекетова, 2017. – 86 с.
10. Морозов А. В., Савельев И. Л. Методика исследований в социальной работе : учеб. пособие / А. В. Морозов, И. Л. Савельев. – Казань : Казан. гос. технол. ун-т, 2006. – 180 с.
11. Оразбаев Б. Б. Теория и методы системного анализа : учеб. пособие / Б. Б. Оразбаев, Л. Т. Курмангазиева, Ш. К. Коданова. – Москва : Изд. дом Акад. Естествознания, 2017. – 248 с.
12. Орехов А. М. Методы экономических исследований : учеб. пособие / А. М. Орехов. – Москва : Инфра-М, 2009. – 392 с.
13. Плотинский Ю. М. Модели социальных процессов : учеб. пособие / Ю. М. Плотинский. – Москва : Логос, 2001. – 296 с.
14. Организация коммерческой деятельности промышленного предприятия : учеб. пособие / А. В. Самойлов, Э. В. Минько, А. Э. Минько и др. – Москва : Финансы и статистика, 2014. – 608 с.
15. Сурина Е. Е. Методы анализа экономической информации и данных / Е. Е. Сурина. – Москва : Флинта, 2015. – 130 с.
16. Ткаченко Е. В., Бухарова Г. Д. О понятийном аппарате диссертационного исследования по педагогике / Е. В. Ткаченко, Г. Д. Бухарова // Профессиональное образование. Столица. – 2010. – № 8. – С. 38–42.
17. Шуплецов А. Ф. Методические указания к выполнению научно-квалификационной работы (диссертации) по направлению аспирантуры 38.06.01 Экономика: Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности) / А. Ф. Шуплецов, А. В. Самаруха, Д. Д.-Н. Корнилова. – Иркутск : Изд-во Байкал. гос. ун-та, 2019. – 78 с.