

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И ТОРГОВЛИ
ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»

МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Монография
Под редакцией профессора Малыгиной В.Д.

Донецк - 2020

УДК 001.891

ББК 72.52

М 54

Рекомендовано к печати Ученым Советом

*Государственная организация высшего профессионального образования
«Донецкий национальный университет экономики и торговли имени
Михаила Туган-Барановского»
(протокол № 11 от 27.05.2020 г.)*

Авторы: В. Д. Малыгина, доктор экон. наук, проф. (научный редактор раздел 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8), Д. П. Лойко, канд. техн. наук, проф. (подраздел 1.5), Н. Н. Давидчук, канд. экон. наук, доц. (раздел 2), Н. Ш. Пономаренко, канд. экон. наук. (раздел 2, подраздел 6.1, 6.2, 6.4) В. Н. Катрич, канд. техн. наук, доц. (подраздел 4.1, 4.2.), О. Г. Бровко, канд. техн. наук, доц. (подраздел 7.1), А. А. Ткаченко, канд. экон. наук, доц. (подраздел 1.6, 6.5, 6.6, 6.7, 7.1), Т. В. Гончарова канд. экон. наук., доц., (подраздел 6.3, 6.4), К. А. Антошина, канд. экон. наук, доц. (подраздел 4.3, 4.4, 5.1, 7.1, 7.3, 8.3), В. В. Золотарева, канд. техн. наук., доц. (подраздел 6.6, 6.7, 7.1, 7.2, 8.4, 8.5, 8.6), И. И. Медведкова, канд. техн. наук, доц. (подраздел 8.1, 8.2, 8.3), Н. А. Попова, канд. техн. наук., доц. (подраздел 8.2, 8.3), В. Н. Кибзун, канд. техн. наук, доц. (подраздел 3.1, 3.5), Н. П. Нагорная, канд. техн. наук, доц. (раздел 3.2, 3.6, 5.2, 5.3, 8.4, 8.5, 8.6), А. С. Стадник, канд. экон. наук, доц. (подраздел 7.1, 7.3), И. А. Федоркина канд. экон. наук., доц. (раздел 3.3, 3.4), Е. В. Биба, асс. (раздел 2)

Рецензенты:

д-р экон. наук, проф. Е. М. Азарян

д-р педагог. наук, проф. П. В. Стефаненко

д-р экон. наук, проф. Ю. К. Яковлева

Методология научных исследований [Текст] : монография / под. ред. Малыгиной В.Д. – Донецк : [ФЛП Халиков Р.Х.], 2020. – 346 с. : ил. – ISBN 978-617-7565-50-6.

Раскрываются основы методологии научного исследования; логика процесса и методы научного исследования; методологические проблемы, процедуры и уровни научных исследований Цель монографии - сформировать у начинающих исследователей ясное понимание того, с какими проблемами сталкиваются ученые, стараясь добыть новые знания

Для обучающихся аспирантуры и магистратуры учебных заведений экономического профиля, а также для обучающихся по другим специальностям.

УДК 001.891

ББК 72.52

ISBN 978-617-7565-50-6

© Коллектив авторов, 2020

© ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2020

Сведения об авторах

Малыгина Валентина Дмитриевна, ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», и.о. зав. каф. товароведения, д-р экон. наук, проф.

Лойко Дмитрий Петрович, ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», канд. техн. наук, проф.

Давидчук Надежда Николаевна, ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», канд. экон. наук, доц.

Пономаренко Наталья Шахрияровна, ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет», зав. каф. информационных систем управления, канд., экон. наук, доц.

Катрич Валентина Николаевна, ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», канд. техн. наук, доц.

Бровко Ольга Гавриловна, ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», канд. техн. наук, доц., проф.

Ткаченко Анна Анатольевна, ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», канд. экон. наук, доц.

Гончарова Татьяна Валериановна, ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», канд. экон. наук, доц.

Антошина Ксения Анатольевна, ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», канд. экон. наук, доц.

Золотарева Виктория Владимировна, ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», канд. техн. наук, доц.

Медведкова Инна Игоревна, ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», канд. техн. наук, доц.

Попова Наталья Александровна, ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», канд. техн. наук, доц.

Кибзун Валентина Николаевна, ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», канд. техн. наук, доц.

Нагорная Нина Павловна, ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», канд. техн. наук, доц.

Стадник Александр Сергеевич, ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», канд. эконом. наук, доц.

Федоркина Ирина Анатольевна, ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», канд. эконом. наук, доц.

Биба Екатерина Валерьевна, ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», асс.

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ	10
ПРЕДИСЛОВИЕ	18
РАЗДЕЛ 1 ПРОЦЕСС НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ: МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ	31
1.1. Научное исследование: логика и изложение гипотез	31
1.2. Этапы научного исследования	41
1.3. Методы научного исследования	51
1.4. Классификация научных исследований	60
1.5. Основные научные направления	63
1.6. Роль статистических методов в исследовательском процессе	67
РАЗДЕЛ 2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	78
2.1. Виды и источники научной информации	78
2.2. Поиск и накопление научной информации	86
2.2.1. Организация работы с научной литературой	86
2.2.2. Библиографический поиск информации	86
2.2.3. Поиск информации в сети Internet	90
2.3. Поиск научной информации в библиотеках. Электронные библиотечные системы. Электронные библиотеки	104
2.4. Формирование информационной базы исследования	114
2.5. Особенности сбора информации в торговых предприятиях	120
РАЗДЕЛ 3 АНАЛИЗ ДАННЫХ: МЕТОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ	127
3.1. Систематизация и обобщение эмпирических данных	127
3.2. Выполнение исследования: цель и организация	133
3.3. Обработка и анализ собранных данных	135
3.4. Оформление результатов исследования	139
3.5. Внедрение результатов исследований	143
3.6. Обоснования выводов и рекомендаций	145
РАЗДЕЛ 4 ДОКАЗАТЕЛЬСТВО В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ НА ОСНОВАНИИ ВЫДВИНУТОЙ ГИПОТЕЗЫ	148
4.1. Гипотеза - средство предвидения пути и способа достижения цели	148
4.2. Сущность и общая схема проверки гипотез	152
4.3. Критерии проверки гипотез	156
4.4. Анализ корреляций и регрессий	165

**РАЗДЕЛ 5 ВИЗУАЛИЗАЦИЯ И ГРАФИЧЕСКОЕ
ИЗОБРАЖЕНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ НАУЧНОГО
ИССЛЕДОВАНИЯ**

5.1. Визуализация мышления и планирование как способ систематизации и упорядочивания научной информации	176
5.2. Методы сбора и обработки результатов научных исследований	181
5.3. Табличные методы обработки результатов исследования	182
5.4. Графические методы обобщения данных исследования	186

**РАЗДЕЛ 6 ПРОГНОЗИРОВАНИЕ В НАУЧНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЯХ**

6.1. Информационная база прогнозирования	196
6.2. Оценивание параметров и тенденций в анализе динамических рядов	201
6.3. Точность и надежность прогнозов в исследовании	204
6.4. Теория сезонных «волн» в исследованиях (на примере товароведных исследований)	207
6.5. Графический метод в анализе закономерностей развития процесса	211
6.6. Задача оптимизации как поиск наиболее приемлемого варианта решения	214
6.7. Оптимизация объектов исследования (на примере составления рецептуры)	218

**РАЗДЕЛ 7 МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ
КАЧЕСТВА ТОВАРА**

7.1. Постановка эксперимента и методы определения показателей качества исследуемых образцов мармелада	239
7.2. Экспертиза качества исследуемых образцов мармелада	242
7.3. Формулировка выводов качества исследуемых образцов мармелада	284

**РАЗДЕЛ 8 НАУЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ: СОДЕРЖАНИЕ,
ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ**

8.1. Организация исследовательской работы	287
8.2. Требования к публикации результатов научной работы	292
8.3. Требования к оформлению научной исследовательской работы	294
8.3.1. Общие требования	294
8.3.2. Нумерация	296

8.3.3. Иллюстрации	298
8.3.4. Таблицы	299
8.3.5. Формулы и уравнения	300
8.3.6. Ссылки на использованные источники и цитирование	301
8.3.7. Перечень условных обозначений, сокращений, символов, единиц	301
8.3.8. Список использованных источников	302
8.3.9. Приложение	309
8.4. Представление текстового материала в научно-исследовательской работе	309
8.5. Подготовка и издание автореферата	317
8.6. Защита научной работы и критерии оценивания	323
ПОСЛЕСЛОВИЕ	329
ЛИТЕРАТУРА	336
ПРИЛОЖЕНИЯ	344