

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ» (РГГУ)**

Институт социально-экономических наук

Факультет маркетинга и рекламы

Ю. Ю. Шитова

**АНАЛИЗ МАРКЕТИНГОВОЙ ИНФОРМАЦИИ
С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ SPSS**

Учебное пособие

Часть вторая

Научное электронное издание

Чебоксары
Издательский дом «Среда»
2025

УДК 339.138

ББК 65.291.21я73

Ш64

Рецензенты:

д-р экон. наук, профессор

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»

Радина Оксана Ивановна;

канд. экон. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный

университет им. И.Н. Ульянова»

Толстова Мария Леонидовна

Автор:

Шитова Ю.Ю. – д-р экон. наук, профессор кафедры интегрированных коммуникаций и рекламы Института социально-экономических наук РГГУ.

Шитова Ю. Ю.

Ш64 Анализ маркетинговой информации с помощью

программы SPSS : учебное пособие / Ю. Ю. Шитова; Российский государственный гуманитарный университет. – Ч. 2. – Чебоксары: Среда, 2025. – 183 с. – 1 CD-ROM. – Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.

ISBN 978-5-907965-71-3

Настоящее пособие предназначено для освоения базовых методик анализа информации при помощи программного пакета Software Package for Social Science (SPSS) – популярного программного продукта, ориентированного на решение задач в данной области. Пособие может представлять интерес для студентов старших курсов направления реклама и связи с общественностью, менеджмент, экономика, социология. А также для всех интересующихся вопросами обработки социально-экономической информации.

Минимальные системные требования: РС с процессором Intel 1,3 ГГц и выше ; 256 Мб (RAM) ; Microsoft Windows, MacOS; дисковод CD-ROM ; Adobe Reader

УДК 339.138

ББК 65.291.21я73

© Шитова Ю. Ю., 2025

© ФГАОУ ВО «Российский государственный гуманитарный университет», 2025

ISBN 978-5-907965-71-3

DOI 10.31483/a-10753

© ИД «Среда», оформление, 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	7
1. Первое знакомство с пакетом SPSS.....	7
1.1. Представление данных	7
1.2. Частотный анализ в один шаг	8
1.3. Вывод результатов в виде таблиц	9
1.4. Печать результатов в виде графиков.....	10
1.5. Помощь	11
1.6. Подробней о частотном анализе (Frequency analysis)	12
1.7. Вопросы для самоконтроля.....	15
2. Работа с данными	16
2.1. Графический редактор (Chart Editor) на примере корреляционной матрицы (матрицы рассеяния, scatter plot)	16
2.2. Преобразование данных	19
2.2.1. Создание порядковой (категориальной) переменной из непрерывной	19
2.2.2. Создание расчетной переменной	20
2.2.3. Использование функций для создания вторичной переменной	21
2.2.4. Использование условных выражений	21
2.2.5. Работа с пропущенными значениями.....	22
2.2.6. Функции даты и времени.....	23
2.3. Сортировка данных.....	24
2.4. Обработка данных по отдельным группам.....	24
2.5. Выделение и обработка выборок (subsets) из данных	25

Анализ маркетинговой информации с помощью программы SPSS

2.6. Вопросы для самоконтроля	26
3. Базовые статистики и методы анализа	27
3.1. Использование описательных статистик (Descriptive procedure)	27
3.1.1. Блочный график Boxplot.....	31
3.1.2. Вопросы для самоконтроля	32
3.2. Первичное исследование и сортировка данных.....	32
3.2.1. Вопросы для самоконтроля	39
3.3. Перекрестные таблицы (crosstabs).....	39
3.3.1. Перекрестный анализ номинальных переменных	39
3.3.2. Хи-квадрат тест (Chi-square test).....	40
3.3.3. Перекрестный анализ порядковых переменных.....	42
3.3.3.1. Парные измерения (pairwise measures)	43
3.3.4. Перекрестная оценка риска события	45
3.3.4.1. Breslow-Day and Tarone's statistics	48
3.3.4.2. Cochran's and Mantel-Haenszel statistics	49
3.3.5. Перекрестные оценки согласованности (association measures).....	50
3.3.6. Вопросы для самоконтроля	51
3.4. Суммирующие процедуры (Summarize procedures).....	51
3.4.1. Вопросы для самоконтроля	54
3.5. Расчет средних (Means procedure)	54
3.5.1. Таблица ANOVA	58
3.5.2. Ассоциации переменных (association)	59
3.5.3. Вопросы для самоконтроля	59

3.6. OLAP-куб анализ (OLAP Cube procedure).....	60
3.6.1. Скроллинг таблиц (pivoting table)	62
3.6.2. Вопросы для самоконтроля	65
3.7. Т-тесты (t-tests).....	66
3.7.1. Т-тест на единичной выборке (one sample t-test).....	66
3.7.2. Т-тест по парным выборкам (Pair-sample t-test)	68
3.7.3. Т-тест независимых выборок (Independent-sample t-test)	71
3.7.4. Вопросы для самоконтроля	76
3.8. Односторонний вариационный анализ (One-way ANOVA) 76	
3.8.1. Эквивалентность вариаций групп.....	77
3.8.2. Выполнение анализа	79
3.8.3. Контраст-анализ средних (Contrasts between means)	80
3.8.4. Множественные парные сравнения	82
3.8.5. Робастные оценки вариаций.....	84
3.8.6. Вопросы для самоконтроля	87
4. Регрессионный анализ	88
4.1. Линейная регрессия	88
4.2. Однопараметрическая линейная регрессия.....	89
4.3. Задания для самостоятельной работы.....	98
4.4. Многопараметрическая линейная регрессия.....	99
4.5. Задания для самостоятельной работы.....	112
5. Факторный анализ.....	113
5.1. Прогноз продаж автомашин.....	114
5.2. Структурирование сервисов провайдера.....	122

Анализ маркетинговой информации с помощью программы SPSS

5.3. Вопросы для самоконтроля	131
6. Кластерный анализ	131
6.1. Двушаговый кластерный анализ (TwoStep Cluster Analysis).....	131
6.2. Иерархический кластерный анализ (Hierarchical Cluster Analysis).	138
6.3. Кластерный анализ по K-среднему (K-mean Cluster Analysis).....	148
6.4. Задания для самостоятельной работы.....	156
6.5. Вопросы для самоконтроля	157
7. Дискриминантный анализ.....	157
7.1. Теория ДА.....	157
7.2. Расчет кредитных рисков	158
7.3. Классификация пользователей провайдера.....	173
7.4. Вопросы для самоконтроля	179
Заключение.....	180
Список литературы.....	181

Научное электронное издание

Шитова Юлия Юрьевна

**АНАЛИЗ МАРКЕТИНГОВОЙ ИНФОРМАЦИИ
С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ SPSS**

Учебное пособие

Чебоксары, 2025 г.

Компьютерная верстка *E. B. Кузнецова*

Подписано к использованию 29.07.2025 г.

Объем 3,87 Мб. Тираж 20 экз.

Уч. изд. л. 4.46.

Издательский дом «Среда»
428023, Чебоксары, Гражданская, 75, офис 12
+7 (8352) 655-731
info@phsreda.com
<https://phsreda.com>