

---

**ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

---

*Г. Моосмюллер, Н.Н. Ребик*

# МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ С SPSS

---

**УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ**

---



# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>3</b>
<b>1. ОСНОВЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ .....</b>	<b>4</b>
1.1. ФОРМИРОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ВЫБОРКИ .....	4
1.2. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА.....	9
1.2.1. КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ .....	9
1.2.2. ДИСКРИМИНАНТНЫЙ АНАЛИЗ .....	11
1.2.3. РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ .....	13
1.2.4. ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ.....	15
1.2.5. ДИСПЕРСИОННЫЙ АНАЛИЗ.....	17
<b>2. ФОРМИРОВАНИЕ ИСХОДНОЙ БАЗЫ ДАННЫХ В SPSS .....</b>	<b>21</b>
2.1. СТРУКТУРА РЕДАКТОРА ДАННЫХ .....	21
2.2. ВИДЫ КОДИРОВКИ .....	29
2.3. ТИПЫ ШКАЛ ИЗМЕРЕНИЯ ПЕРЕМЕННЫХ .....	35
<b>3. ЧАСТОТНЫЙ АНАЛИЗ.....</b>	<b>42</b>
3.1. ПОСТАНОВКА ЦЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ В SPSS .....	42

3.2. КОМАНДЫ SPSS НА ВЫПОЛНЕНИЕ ЧАСТОТНОГО АНАЛИЗА .....	45
3.3. ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЧАСТОТНОГО АНАЛИЗА .....	48
3.4. ОСНОВНЫЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЧАСТОТНОГО АНАЛИЗА .....	51
3.4.1. МЕРЫ СРЕДНЕЙ ТЕНДЕНЦИИ .....	52
3.4.2. МЕРЫ РАЗБРОСА.....	54
3.4.3. ХАРАКТЕРИСТИКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ.....	58
 4. ТАБЛИЦЫ СОПРЯЖЕННОСТИ .....	61
4.1. ПОСТАНОВКА ЦЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ В SPSS .....	61
4.2. КОМАНДЫ SPSS НА ПОСТРОЕНИЕ ТАБЛИЦ СОПРЯЖЕННОСТИ .....	64
4.3. ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОСТРОЕНИЯ ТАБЛИЦ СОПРЯЖЕННОСТИ .....	68
4.4. АНАЛИЗ НАБЛЮДАЕМЫХ И ОЖИДАЕМЫХ ЧАСТОТ ТАБЛИЦ СОПРЯЖЕННОСТИ.....	70
4.5. КОЭФФИЦИЕНТ «ХИ-КВАДРАТ» И ДРУГИЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ СВЯЗИ.....	74
 5. СРАВНЕНИЕ СРЕДНИХ ВЕЛИЧИН В SPSS .....	81
5.1. Т-ТЕСТ ДЛЯ НЕЗАВИСИМЫХ ВЫБОРОК.....	83
5.1.1. ПОСТАНОВКА ЦЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ В SPSS .....	83
5.1.2. КОМАНДЫ SPSS НА ВЫПОЛНЕНИЕ Т-ТЕСТА ДЛЯ НЕЗАВИСИМЫХ ВЫБОРОК.....	86
5.1.3. ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ Т-ТЕСТА ДЛЯ НЕЗАВИСИМЫХ ВЫБОРОК.....	88

<b>5.2. ОДНОФАКТОРНЫЙ ДИСПЕРСИОННЫЙ АНАЛИЗ.....</b>	<b>90</b>
5.2.1. ПОСТАНОВКА ЦЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ В SPSS.....	90
5.2.2. КОМАНДЫ SPSS НА ВЫПОЛНЕНИЕ ОДНОФАКТОРНОГО ДИСПЕРСИОННОГО АНАЛИЗА.....	93
5.2.3. ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОДНОФАКТОРНОГО ДИСПЕРСИОННОГО АНАЛИЗА.....	97
<b>6. ЛИНЕЙНЫЙ РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ     В SPSS.....</b>	<b>104</b>
6.1. ПРОСТАЯ ЛИНЕЙНАЯ РЕГРЕССИЯ.....	106
6.1.1. ПОСТАНОВКА ЦЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ В SPSS.....	106
6.1.2. КОМАНДЫ SPSS НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОСТОГО РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА.....	109
6.1.3. ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОСТОГО РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА.....	112
6.1.4. ГРАФИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ПРОСТОЙ РЕГРЕССИОННОЙ МОДЕЛИ В SPSS .....	114
6.2. МНОЖЕСТВЕННАЯ ЛИНЕЙНАЯ РЕГРЕССИЯ.....	118
6.2.1. ПОСТАНОВКА ЦЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ В SPSS.....	118
6.2.2. КОМАНДЫ SPSS НА ВЫПОЛНЕНИЕ МНОЖЕСТВЕННОГО РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА.....	120
6.2.3. ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ МНОЖЕСТВЕННОГО РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА.....	122
<b>7. ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ В SPSS.....</b>	<b>128</b>
7.1. ПОСТАНОВКА ЦЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ В SPSS .....	128
7.2. КОМАНДЫ SPSS НА ВЫПОЛНЕНИЕ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА.....	133

7.3. ОЦЕНКА ПРИГОДНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА .....	138
7.4. ВЫЯВЛЕНИЕ КОРРЕЛЯЦИОННОЙ ЗАВИСИМОСТИ МЕЖДУ ПЕРЕМЕННЫМИ ИСХОДНОГО МАССИВА ..... <td>139</td>	139
7.5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО ЧИСЛА КОМПОНЕНТОВ ФАКТОРНОЙ МОДЕЛИ.....	142
7.6. ПОСТРОЕНИЕ ФАКТОРНОЙ МОДЕЛИ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ .....	144
7.7. СОХРАНЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ ФАКТОРНОЙ МОДЕЛИ В КАЧЕСТВЕ НОВЫХ ПЕРЕМЕННЫХ БАЗЫ ДАННЫХ .....	148
<b>8. ИЕРАРХИЧЕСКИЙ КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ В SPSS.....</b>	<b>151</b>
8.1. ПОСТАНОВКА ЦЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ В SPSS .....	151
8.2. КОМАНДЫ SPSS НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИЕРАРХИЧЕСКОГО КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА.....	155
8.3. СРАВНЕНИЕ ОБЪЕКТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ .....	160
8.4. ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ КЛАСТЕРОВ .....	163
8.5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА ФОРМИРУЕМЫХ КЛАСТЕРОВ.....	165
8.6. ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА.....	166
<b>9. ДИСКРИМИНАНТНЫЙ АНАЛИЗ В SPSS.....</b>	<b>170</b>
9.1. ПОСТАНОВКА ЦЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ В SPSS .....	170
9.2. КОМАНДЫ SPSS НА ВЫПОЛНЕНИЕ ДИСКРИМИНАНТНОГО АНАЛИЗА .....	173

9.3. ОЦЕНКА ВЫБОРА ДИСКРИМИНАЦИОННЫХ ПЕРЕМЕННЫХ .....	178
9.4. ПОСТРОЕНИЕ ДИСКРИМИНАНТНОЙ МОДЕЛИ.....	184
9.5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОЧНОСТИ ПРОГНОЗОВ НА ОСНОВЕ ПОСТРОЕННОЙ ДИСКРИМИНАНТНОЙ МОДЕЛИ.....	188
 <b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....</b>	 193
 <b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....</b>	 194