

УДК 681.142.2

ББК 32.97

К31

Кашина, И. А.

К31 Автоматизация процессов обработки информации в статистике : учебное пособие / И. А. Кашина, В. К. Кашин, Д. Ю. Нечаев, Ю. В. Чекмарев. — 2-е изд., эл. — 1 файл pdf : 200 с. — Москва : ДМК Пресс, 2023. — Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10". — Текст : электронный.

ISBN 978-5-89818-471-1

Управление предприятием требует решения задач, связанных с различными производственными вопросами, такими как: повышение эффективности управления персоналом, сбыт готовой продукции, оптимизация поставок, планирование и прогнозирование деятельности предприятия в целом и его подразделений. Определение базовых понятий статистического анализа, статистические методы и инструментарий решения таких задач изложен в данном пособии.

Это пособие предназначено главным образом для специалистов, решающих практические задачи, связанные с обработкой и анализом статистической информации с использованием пакета Microsoft Excel.

УДК 681.142.2

ББК 32.97

Электронное издание на основе печатного издания: Автоматизация процессов обработки информации в статистике : учебное пособие / И. А. Кашина, В. К. Кашин, Д. Ю. Нечаев, Ю. В. Чекмарев. — Москва : ДМК Пресс, 2012. — 200 с. — ISBN 978-5-94074-499-3. — Текст : непосредственный.

Все права защищены. Любая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Материал, изложенный в данной книге, многократно проверен. Но поскольку вероятность технических ошибок все равно существует, издательство не может гарантировать абсолютную точность и правильность приводимых сведений. В связи с этим издательство не несет ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием книги.

В соответствии со ст. 1299 и 1301 ГК РФ при устранении ограничений, установленных техническими средствами защиты авторских прав, правообладатель вправе требовать от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации.

ISBN 978-5-89818-471-1

© Кашина И. А., Кашин В. К.,
Нечаев Д. Ю., Чекмарев Ю. В., 2009
© Оформление, ДМК Пресс, 2009

Содержание

Введение	6
1. СТАТИСТИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ	7
1.1. Определение статистического наблюдения	7
2. Статистическая сводка и группировка	13
2.1 Задачи сводки и ее содержание	13
2.2 Виды статистических группировок	14
2.3. Принципы построения статистических группировок и классификаций.....	15
2.4. Сравнимость статистических группировок. Вторичная группировка	23
2.5. Статистическая таблица и ее элементы.....	24
2.6. Статистические графики и их классификация	25
2.7. Построение диаграмм в MS Excel	28
2.8. Построение рядов распределения в MS Excel.....	29
Тесты и задачи для самостоятельной работы	36
3. Абсолютные и относительные статистические показатели	44
3.1. Классификация статистических показателей	44
3.2. Абсолютные показатели.....	47
3.3. Относительные показатели	49
Тесты и задачи для самостоятельной работы	54
4. Средние показатели и показатели вариации	64
4.1. Сущность средних показателей	64
4.2. Средняя арифметическая	65
4.3. Другие виды средних	69
4.4. Структурные средние	72

4.5. Показатели вариации	73
4.6. Описательная статистика в Microsoft Excel.....	81
4.7. Установка и работа с инструментом Ms Excel «Пакета анализа».....	86
Тесты и задачи для самостоятельной работы	90
5. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений	106
5.1. Понятие и классификации рядов динамики	106
5.2. Сопоставимость уровней и смыкание рядов динамики	108
5.3. Показатели изменения уровней ряда динамики	111
5.4. Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики.....	116
Тесты и задачи для самостоятельной работы	122
6. Индексы	132
6.1. Общие понятия об индексах	132
6.2. Агрегатные индексы	135
6.3. Сводные индексы в средней арифметической и средней гармонической формах.....	138
Тесты и задачи для самостоятельной работы	141
7. Выборочное наблюдение	155
7.1. Выборочное наблюдение как важнейший источник статистической информации	155
7.2. Основные способы формирования выборочной совокупности	159
Тесты и задачи для самостоятельной работы	166
8. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	173
8.1. Причинность, регрессия, корреляция.....	173
8.2. Парная регрессия на основе метода наименьших квадратов и метода группировок	177



8.3. Собственно-корреляционные параметрические методы изучения связи	179
8.4. Методы изучения связи качественных признаков.....	182
8.5. Технология решения задач корреляционного и регрессионного анализа с помощью надстроек MS Excel	183
Тесты и задачи для самостоятельной работы	189
Толковый словарь	197