

Министерство образования и науки РФ
Тверской государственный технический университет

Н.Ю. Мутовкина, Е.В. Егорова

**Статистический анализ
финансово-хозяйственной деятельности
субъектов экономики в MS Excel**

Учебное пособие

Издание первое

Тверь 2013

УДК 33:311(075.8);
ББК 65.051я7

Мутовкина, Н.Ю. Статистический анализ финансово-хозяйственной деятельности субъектов экономики в MS Excel: учебное пособие / Н.Ю. Мутовкина, Е.В. Егорова. 1 изд. Тверь: ТвГТУ, 2013. 204 с.

Рассмотрены задачи экономико-статистического анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий и организаций (субъектов экономики), представлены методы их решения в программной среде Microsoft Excel. Методика анализа финансово-хозяйственной деятельности субъектов экономики базируется на пересечении трех областей знаний: экономики, статистики и математики. Методы решения поставленных задач основываются на общей теории статистики.

Состоит из трех глав, содержание которых отражает соответствующие разделы общей статистической теории, которые считаются базовыми: дескриптивная статистика; показатели вариации и анализ распределений; выборочный метод статистических исследований.

Применение статистических методов рассмотрено на конкретных примерах решения экономико-статистических задач анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий. Каждый раздел начинается с краткого изложения теоретического материала, включающего основные тематические понятия и расчетные формулы.

В приложении содержатся основные математико-статистические таблицы и формулы, необходимые для анализа статистических данных и проверки различных гипотез.

Разработано в соответствии с государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования РФ по экономическим специальностям и предназначено для студентов, аспирантов, преподавателей и специалистов, работающих в сфере экономики.

Рецензенты: главный научный сотрудник Института проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, д. т. н., профессор *А.Ю. Заложнев*; доцент кафедры «Бухгалтерский учет» ФГБОУ ВПО «Тверской государственной университет», к. э. н. *Е.Н. Ястребова*

ISBN 978-5-7995-0677-3

© Тверской государственный
технический университет, 2013

© Мутовкина Н.Ю., Егорова Е.В.,
2013

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
ГЛАВА 1. ОСНОВЫ ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В MICROSOFT EXCEL.....	7
1.1. Этапы статистического исследования.....	7
1.2. Построение статистических таблиц в MS Excel.....	33
1.3. Графическое изображение статистических данных в MS Excel.....	46
1.4. Экономико-статистические показатели.....	51
ГЛАВА 2. ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАЦИИ И АНАЛИЗ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ СУБЪЕКТОВ ЭКОНОМИКИ.....	73
2.1. Вариация признака в совокупности и ее значение в анализе финансово-хозяйственной деятельности.....	73
2.2. Показатели центра распределения.....	75
2.3. Показатели вариации.....	82
2.4. Структурные характеристики вариационного ряда распределения. Показатели дифференциации, концентрации и централизации. Форма распределения.....	98
2.5. Показатели вариации и формы распределения в пакете «Анализ данных» MS Excel.....	146
ГЛАВА 3. МЕТОДЫ ВЫБОРОЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СУБЪЕКТОВ ЭКОНОМИКИ.....	151
3.1. Роль выборочного наблюдения в статистических исследованиях финансово-хозяйственной деятельности.....	151
3.2. Методы отбора единиц в выборочную совокупность и их реализация в MS Excel.....	160
3.3. Виды выборки и их применение в анализе финансово-хозяйственной деятельности субъектов экономики.....	170
3.4. Метод моментных наблюдений и сопоставление двух выборок.....	185
Библиографический список.....	190
Приложения.....	192

Мутовкина Наталия Юрьевна
Егорова Елизавета Владимировна

**Статистический анализ финансово-хозяйственной
деятельности субъектов экономики в MS Excel**

Учебное пособие

Издание первое

Редактор О.А. Самборская
Корректор О.В. Чеховская
Технический редактор А.Ю. Соколова

Подписано в печать 05.03.13

Формат 60×84/16

Физ. печ. л. 12,75

Тираж 100 экз.

Усл. печ. л. 11,86

Заказ № 15

Бумага писчая

Уч.-изд. л. 11,0

С– 14

Редакционно-издательский центр
Тверского государственного технического университета
170026, Тверь, наб. Афанасия Никитина, 22