

БАКАЛАВР. АКАДЕМИЧЕСКИЙ КУРС

Под редакцией В. С. Мхитаряна

# СТАТИСТИКА

УЧЕБНИК и ПРАКТИКУМ



УМО ВО рекомендует  
УМО рекомендует



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
«ВЫСШАЯ ШКОЛА  
ЭКОНОМИКИ»

 Юрайт

издательство

[biblio-online.ru](http://biblio-online.ru)



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

# СТАТИСТИКА

УЧЕБНИК И ПРАКТИКУМ

ДЛЯ АКАДЕМИЧЕСКОГО БАКАЛАВРИАТА

Под редакцией профессора В. С. Мхитаряна

Рекомендовано Учебно-методическим отделом

высшего образования в качестве учебника для студентов  
высших учебных заведений, обучающихся по экономическим  
направлениям и специальностям

Рекомендовано Учебно-методическим объединением

по образованию в области статистики в качестве учебника  
для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению  
«Статистика» и другим экономическим специальностям

Книга доступна в электронной библиотечной системе

[biblio-online.ru](http://biblio-online.ru)

УДК 31(075.8)

ББК 65.051я73

С78

*Авторы:*

Мхитарян В. С. (предисловие, гл. 6–8, Приложения, гл. 1 совместно с А. Е. Суриным), Луппов А. Б. (гл. 2); Миронкина Ю. Н. (гл. 3–5); Агапова Т. Н. (гл. 9–14); Ильинкова С. Д. (гл. 15–24); Суринов А. Е. (гл. 25).

*Рецензенты:*

кафедра статистики Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова (заведующий кафедрой — доктор экономических наук, профессор Е. В. Зарова);

Сажин Ю. В. — доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой статистики Мордовского государственного университета имени Н. П. Огарева.

C78 **Статистика** : учебник и практикум для академического бакалавриата / под ред. В. С. Мхитаряна. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 464 с. — Серия : Бакалавр. Академический курс.

ISBN 978-5-9916-5584-2

Представлен широкий круг вопросов статистической методологии, раскрыты основные функции статистики и ее роль в условиях рыночных отношений, основные этапы развития и решаемые задачи официальной, государственной статистики в России.

Учебник содержит как описательные (дескриптивные) методы исчисления статистических показателей, так и аналитические методы организации и обработки результатов выборочных наблюдений. Аналитические методы связаны с определением объема выборки, величины и вероятности возможной ошибки, когда по данным выборки судят о генеральной совокупности. Включает в себя методы сбора, группировки и классификации статистических данных, расчета абсолютных, относительных и средних величин, анализа степени и вида зависимости между переменными, методы статистического анализа рядов динамики и прогнозирования, индексного и структурного анализа. Рассмотрены методы построения статистических таблиц и графиков.

В главах, посвященных макроэкономической статистике, исследованы проблемы занятости и безработицы, национального богатства, государственных финансов, результатов экономической деятельности и их эффективности, жизненного уровня населения.

Приведены объекты микроэкономической статистики, охватывающие основные стороны деятельности предприятий (организаций) и домашних хозяйств — производства, реализации и качества продукции, производительности труда и оплаты труда, финансовых результатов деятельности.

Для студентов бакалавриата экономических направлений вузов.

УДК 31(075.8)

ББК 65.051я73



Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав. Правовую поддержку издательства обеспечивает юридическая компания «Дельфи»

ISBN 978-5-9916-5584-2

© Коллектив авторов, 2013

© ООО «Издательство Юрайт», 2016

<b>Глава 5. Статистические методы анализа двумерных данных .....</b>	<b>98</b>
5.1. Определение степени зависимости признаков .....	98
5.2. Определение вида зависимости у от х .....	104
5.3. Анализ двумерных временных данных .....	109
Тесты и задачи .....	115
<b>Глава 6. Статистический анализ многомерных данных .....</b>	<b>117</b>
6.1. Анализ степени зависимости многомерных данных .....	117
6.2. Определение вида зависимости между переменными .....	120
6.3. Классификация многомерных данных .....	124
Тесты и задачи .....	130
<b>Глава 7. Индексный метод .....</b>	<b>134</b>
7.1. Основные задачи индексного метода .....	134
7.2. Виды индексов. Индивидуальные и сводные индексы .....	135
7.3. Индексные системы в динамике .....	139
7.4. Характеристики структурных сдвигов .....	141
Тесты и задачи .....	143
<b>Глава 8. Выборочные наблюдения .....</b>	<b>146</b>
8.1. Выборочные аналоги параметров генеральной совокупности .....	146
8.2. Основные способы формирования выборочной совокупности .....	152
8.3. Определение объема выборки .....	161
Тесты и задачи .....	163
<b>Раздел II</b>	
<b>МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА</b>	
<b>Глава 9. Предмет, метод и задачи макроэкономической статистики ...</b>	<b>169</b>
9.1. Предмет и объект макроэкономической статистики .....	169
9.1.1. Задачи макроэкономической статистики .....	171
9.2. Система показателей макроэкономической статистики .....	171
9.3. Основные группировки и классификации макроэкономической статистики .....	175
Контрольные вопросы и задания .....	179
<b>Глава 10. Статистика населения и трудовых ресурсов .....</b>	<b>180</b>
10.1. Показатели численности населения и методы их расчета .....	180
10.2. Статистика естественного движения и миграции населения .....	183
10.3. Статистическое исследование трудового потенциала и трудовых ресурсов .....	188
10.4. Статистика занятости населения и безработицы .....	190
Контрольные вопросы и задания .....	194
<b>Глава 11. Статистика национального богатства .....</b>	<b>196</b>
11.1. Сущность и структура категории «национальное богатство» .....	196
11.2. Система показателей статистики национального богатства .....	199
11.3. Статистическое исследование нефинансовых активов .....	203
11.4. Показатели объема, структуры и динамики финансовых активов .....	205
Контрольные вопросы и задания .....	205

<b>Глава 12. Система национальных счетов и основные макроэкономические показатели .....</b>	<b>206</b>
12.1. Система национальных счетов как макростатистическая модель экономики.....	206
12.2. Сущность и принципы построения счетов СНС.....	208
12.3. Основные макроэкономические показатели СНС и методы их расчета... 209	209
12.4. Методы расчета валового внутреннего продукта.....	212
Контрольные вопросы и задания.....	219
<b>Глава 13. Статистика жизненного уровня населения .....</b>	<b>220</b>
13.1. Понятие и система показателей уровня жизни населения.....	220
13.2. Статистика доходов населения.....	225
13.3. Показатели статистики расходов населения и потребления ими материальных благ и услуг.....	234
13.4. Статистические показатели условий жизни, труда и отдыха .....	238
Контрольные вопросы и задания.....	246

<b>Глава 14. Статистика финансов, денежного обращения и кредита .....</b>	<b>247</b>
14.1. Предмет, объект и задачи финансовой статистики .....	247
14.2. Статистика денежного обращения .....	249
14.3. Статистика кредита .....	254
14.4. Статистика страхового рынка .....	262
14.5. Статистика рынка ценных бумаг .....	272
Контрольные вопросы и задания.....	278

### **Раздел III МИКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**

<b>Глава 15. Статистика предприятия .....</b>	<b>283</b>
15.1. Предприятие (организация) как хозяйствующий субъект и отчетная единица .....	283
15.2. Единый государственный регистр предприятий и организаций.....	288
15.3. Виды экономической деятельности и их характеристика .....	290
15.4. Основные формы федерального статистического наблюдения.....	291
Тесты .....	293

<b>Глава 16. Статистика производства и реализации продукции .....</b>	<b>295</b>
16.1. Основные показатели производственной деятельности .....	295
16.2. Методы учета производства и реализации продукции .....	297
16.3. Стоимостные показатели производства и реализации продукции.....	302
16.4. Анализ динамики производства и реализации продукции .....	304
Тесты и задачи .....	307

<b>Глава 17. Статистика качества продукции и качества работы.....</b>	<b>310</b>
17.1. Понятие качества и значение повышения качества .....	310
17.1.1. Система менеджмента качества и направления ее статистического изучения .....	312
17.2. Статистическое изучение качества продукции и качества работы.....	313
Тесты и задачи .....	319

Наши книги можно приобрести:

Учебным заведениям и библиотекам:  
в отделе по работе с вузами  
тел.: (495) 744-00-12, e-mail: vuz@urait.ru

Частным лицам:  
список магазинов смотрите на сайте urait.ru  
в разделе «Частным лицам»

Магазинам и корпоративным клиентам:  
в отделе продаж  
тел.: (495) 744-00-12, e-mail: sales@urait.ru

Отзывы об издании присылайте в редакцию  
e-mail: red@urait.ru

Новые издания и дополнительные материалы доступны  
в электронной библиотечной системе «Юрайт»  
[biblio-online.ru](http://biblio-online.ru)

Учебное издание

## СТАТИСТИКА

Учебник и практикум для академического бакалавриата

Под редакцией профессора В. С. Мхитаряна

Формат 70×100<sup>1</sup>/<sub>16</sub>.

Гарнитура «Petersburg». Печать цифровая.

Усл. печ. л. 35,96. Тираж 1000 экз. Заказ № 8623, 20 экз.

ООО «Издательство Юрайт»

111123, г. Москва, ул. Плеханова, д. 4а.

Тел.: (495) 744-00-12. E-mail: izdat@urait.ru, [www.urait.ru](http://www.urait.ru)