

# СТАТИСТИКА

Допущено  
Министерством образования Республики Беларусь  
в качестве учебного пособия  
для студентов учреждений высшего образования  
по экономическим специальностям

Под редакцией Н. В. Агабековой

Минск БГЭУ 2020

**Статистика** : учебное пособие / [Н. В. Агабекова и др.] ; под ред. Н. В. Агабековой. — Минск : БГЭУ, 2020. — 302, [1] с. : табл. — Библиогр. : с. 302—303.

ББК [60.60 + 65.051]я73

Чит. зал №1 — 1 экз.

Последовательно излагаются вопросы общей теории статистики и социально-экономической статистики: предмет и задачи статистики на современном этапе, методы сбора и первичной обработки данных, обобщающих показателей, вариационного и корреляционного анализа, выборочный метод, динамический и индексный анализ; описана методика исчисления макроэкономических показателей статистики производства товаров и услуг, образования, распределения и использования доходов, национального богатства, населения и его занятости, уровня жизни и потребления, а также эффективности функционирования экономики. В каждой главе даются тренировочные тестовые задания и приводятся примеры решения типовых задач.

Для студентов экономических специальностей вузов.

# ОГЛАВЛЕНИЕ

---

Предисловие .....	10
<b>Раздел I. ОБЩАЯ ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ</b> .....	<b>12</b>
<b>Глава 1. ПРЕДМЕТ И МЕТОД СТАТИСТИЧЕСКОЙ НАУКИ</b> .....	<b>12</b>
1.1. Предмет статистической науки, основные исходные понятия статистики. Методы статистики .....	12
1.2. Задачи статистики .....	16
<i>Тренировочные тестовые задания</i> .....	17
<b>Глава 2. СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ</b> .....	<b>18</b>
2.1. Статистическое наблюдение — первая стадия статистического исследования. Требования, предъявляемые к статистической информации, полученной в процессе наблюдения .....	18
2.2. Формы и виды статистического наблюдения ....	20
2.3. План статистического наблюдения. Программно-методологические и организационные вопросы плана .....	22
2.4. Статистическая отчетность, ее виды .....	25
2.5. Переписи и другие виды специально организованного статистического наблюдения .....	26
2.6. Ошибки статистического наблюдения и методы их контроля .....	28
<i>Тренировочные тестовые задания</i> .....	30

<b>Глава 3. СВОДКА И ГРУППИРОВКА СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ТАБЛИЦЫ</b> .....	32
3.1. Сводка. Ее задачи, программа и план .....	32
3.2. Понятие о группировках. Задачи и виды группировок .....	34
3.3. Ряды распределения и принципы их построения .....	35
3.4. Статистические таблицы, их виды и правила построения .....	37
<i>Тренировочные тестовые задания</i> .....	40
<b>Глава 4. ОБОБЩАЮЩИЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b> .....	43
4.1. Абсолютные статистические величины .....	43
4.2. Относительные статистические величины .....	45
4.3. Виды относительных статистических величин .....	46
<i>Тренировочные тестовые задания</i> .....	49
<b>Глава 5. СРЕДНИЕ ВЕЛИЧИНЫ</b> .....	52
5.1. Сущность и виды средних величин .....	52
5.2. Средняя арифметическая, ее основные математические свойства .....	55
5.3. Расчет средней арифметической по данным вариационного ряда .....	56
5.4. Средняя гармоническая, обусловленность выбора средней характером исходной информации .....	58
5.5. Мода и медиана .....	59
<i>Тренировочные тестовые задания</i> .....	61
<b>Глава 6. СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВАРИАЦИИ</b> .....	64
6.1. Понятие вариации признака. Система показателей вариации и порядок их расчета .....	64
6.2. Дисперсия, ее математические свойства и способы расчета .....	68
6.3. Дисперсия альтернативного признака .....	70
6.4. Виды дисперсий, правило сложения дисперсий, его использование в анализе связи .....	71
<i>Тренировочные тестовые задания</i> .....	75

<b>Глава 7. ВЫБОРОЧНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ</b> .....	77
7.1. Сущность выборочного наблюдения, причины и условия его применения .....	77
7.2. Виды и способы отбора единиц в выборочную совокупность .....	78
7.3. Классификация ошибок выборочного наблюдения .....	79
7.4. Определение необходимой численности выборки .....	82
7.5. Способы распространения данных выборочного наблюдения .....	83
<i>Тренировочные тестовые задания</i> .....	85
<b>Глава 8. СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ</b> ...	87
8.1. Статистические ряды динамики и их виды .....	87
8.2. Правила построения рядов динамики .....	90
8.3. Аналитические показатели ряда динамики и их взаимосвязь .....	92
8.4. Средние показатели ряда динамики .....	96
8.5. Статистические методы выявления общей тенденции в развитии явлений .....	99
8.6. Статистическое изучение сезонных колебаний ...	101
<i>Тренировочные тестовые задания</i> .....	103
<b>Глава 9. ИНДЕКСНЫЙ МЕТОД В СТАТИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ</b> .....	106
9.1. Понятие индексов, их виды .....	106
9.2. Принципы построения и исчисления общих индексов .....	109
9.3. Средние индексы .....	114
9.4. Индексы с постоянной и переменной базой сравнения, с постоянными и переменными весами .....	115
9.5. Индексы средних показателей (переменного, постоянного состава и структурных сдвигов) ...	117
9.6. Методология построения и расчета многофакторных индексов .....	120
9.7. Территориальные индексы .....	124
<i>Тренировочные тестовые задания</i> .....	127

<b>Глава 10. СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ СВЯЗИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ</b>	<b>130</b>
10.1. Измерение взаимосвязей между социально-экономическими явлениями — важнейшая задача статистической науки. Формы и виды взаимосвязей .....	130
10.2. Статистические методы выявления связей между явлениями .....	132
10.3. Задачи, решаемые методом корреляции. Нахождение параметров уравнения регрессии. Измерение тесноты связи .....	138
<i>Тренировочные тестовые задания</i> .....	145
<b>Раздел II. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА</b>	<b>147</b>
<b>Глава 11. СИСТЕМА НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ — МЕТОД СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ</b> .....	<b>147</b>
11.1. Сущность и принципы построения системы национальных счетов .....	147
11.2. Основные понятия и категории, используемые в СНС .....	149
11.3. Состав национальных счетов СНС и их характеристика .....	152
<i>Тренировочные тестовые задания</i> .....	153
<b>Глава 12. КЛАССИФИКАЦИИ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ СУБЪЕКТОВ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ</b> .....	<b>156</b>
12.1. Научные основы классификации субъектов рыночной экономики .....	156
12.2. Отраслевая классификация видов экономической деятельности .....	160
12.3. Секторная классификация рыночной экономики .....	161
<i>Тренировочные тестовые задания</i> .....	165
<b>Глава 13. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОИЗВОДСТВА ТОВАРОВ И УСЛУГ</b> .....	<b>167</b>
13.1. Показатели выпуска товаров и услуг .....	167
13.2. Показатели промежуточного потребления товаров и услуг .....	169

13.3.	Показатели добавленной стоимости. Определение ВВП производственным методом .....	170
13.4.	Изучение динамики ВДС и ВВП. Методы расчета ВВП в постоянных ценах .....	174
	<i>Тренировочные тестовые задания</i> .....	178
<b>Глава 14.</b>	<b>ПОКАЗАТЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ, РАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДОХОДОВ</b>	<b>181</b>
14.1.	Показатели образования доходов. Определение валового внутреннего продукта распределительным методом .....	181
14.2.	Показатели распределения первичных доходов. Определение валового и чистого национального дохода .....	186
14.3.	Показатели вторичного распределения доходов. Определение валового располагаемого дохода .....	189
14.4.	Характеристика процесса перераспределения доходов в натуральной форме. Определение скорректированного располагаемого дохода ...	192
	<i>Тренировочные тестовые задания</i> .....	195
<b>Глава 15.</b>	<b>ПОКАЗАТЕЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОХОДОВ И НАКОПЛЕНИЯ</b>	<b>199</b>
15.1.	Сущность и общая характеристика показателей использования доходов .....	199
15.2.	Показатели использования располагаемого дохода .....	202
15.3.	Показатели использования скорректированного располагаемого дохода .....	205
15.4.	Характеристика ресурсных показателей и показателей использования счета операций с капиталом .....	208
15.5.	Показатели счета товаров и услуг. Определение ВВП методом конечного использования ...	213
	<i>Тренировочные тестовые задания</i> .....	215
<b>Глава 16.</b>	<b>СТАТИСТИКА НАЦИОНАЛЬНОГО БОГАТСТВА</b>	<b>218</b>
16.1.	Понятие и состав национального богатства ...	218
16.2.	Балансы активов и пассивов и факторы изменения национального богатства .....	223

16.3. Показатели объема, оценки, состояния и движения основных средств .....	224
<i>Тренировочные тестовые задания</i> .....	227
<b>Глава 17. ПОКАЗАТЕЛИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ</b> .....	229
17.1. Особенности счетов внешнеэкономических связей .....	229
17.2. Показатели внешнего счета товаров и услуг ...	230
17.3. Показатели внешних первичных доходов и текущих трансфертов .....	231
17.4. Показатели внешних операций с капиталом ...	233
<i>Тренировочные тестовые задания</i> .....	237
<b>Глава 18. СТАТИСТИКА НАСЕЛЕНИЯ И ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ</b> .....	239
18.1. Теоретические основы и задачи статистики населения и трудовых ресурсов .....	239
18.2. Показатели численности и состава населения ...	239
18.3. Статистика естественного движения и миграции населения .....	242
18.4. Статистика трудовых ресурсов .....	248
18.5. Показатели занятости населения .....	251
18.6. Определение перспективной численности населения и трудовых ресурсов .....	254
<i>Тренировочные тестовые задания</i> .....	257
<b>Глава 19. СТАТИСТИКА УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ</b> .....	260
19.1. Понятие и система показателей уровня жизни населения. Методология расчета индекса развития человеческого потенциала .....	260
19.2. Показатели доходов населения .....	262
19.3. Изучение динамики потребительских цен и реальных доходов населения .....	264
19.4. Показатели объема и динамики потребления населением товаров и услуг .....	265
<i>Тренировочные тестовые задания</i> .....	269

<b>Глава 20. СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ .....</b>	<b>272</b>
20.1. Понятие эффективности производства. Система показателей экономической эффек- тивности производства .....	272
20.2. Статистическое изучение производительности общественного труда .....	275
20.3. Показатели эффективности использования основных и оборотных средств .....	278
20.4. Обобщающие показатели экономической эффективности общественного производства ...	281
20.5. Изучение влияния эффективности производ- ства на изменение ВВП и другие макроэконо- мические показатели .....	282
<i>Тренировочные тестовые задания .....</i>	<i>287</i>
<b>Глоссарий .....</b>	<b>291</b>
<b>Литература .....</b>	<b>302</b>