

**УДК 330.43(075.8)**  
**ББК 65.в6.я73**  
**Б20**

Р е ц е н з е н т ы:  
*кафедра «Проектирование вычислительных комплексов»*  
*«МАТИ» — РГТУ им. К.Э. Циолковского*  
(зав. кафедрой д-р физ.-мат. наук, профессор В.А. Зотов);  
д-р экон. наук, профессор В.И. Бусов  
(Государственный университет управления)

Главный редактор издательства  
кандидат юридических наук,  
доктор экономических наук Н.Д. Эриашвили

**Балдин К.В., Быстров О.Ф., Соколов М.М.**  
**Б20**      **Эконометрика: Учеб. пособие для вузов. — 2-е изд., пере-  
раб. и доп. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 254 с.**

**ISBN 5-238-00702-7**

В учебном пособии изложены вопросы эконометрического моделирования, учета зависимостей между факторами и мультиколлинеарности при построении эконометрических моделей, а также классические модели линейной и множественной регрессии. Описаны различные аспекты и методы исследования временных рядов, дисперсионного и корреляционного анализа, а также методы экспертного оценивания, используемые при содержательной интерпретации результатов эконометрических исследований.

Для студентов экономических специальностей вузов, аспирантов, преподавателей, научных сотрудников и специалистов по прикладной экономике, статистике и финансам.

**ББК 65.в6.я73**

**ISBN 5-238-00702-7**

© Коллектив авторов, 2003, 2004  
© ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮНИТИ-ДАНА, 2004.  
Воспроизведение всей книги или какой-либо  
ее части любыми средствами или в какой-либо  
форме, в том числе в Интернет-сети, запрещается  
без письменного разрешения издательства



# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Предисловие</b>	<b>5</b>
<b>Глава 1. Моделирование как метод исследования сложных экономических систем</b>	<b>7</b>
1.1. Основы модельного описания сложных экономических систем	7
1.2. Методы и принципы моделирования экономических систем	13
1.3. Вычислительные эксперименты с моделями экономических систем	19
1.4. Эффективность вычислительного эксперимента с эконометрической моделью	22
Вопросы для самопроверки	37
<b>Глава 2. Проверка статистических гипотез</b>	<b>38</b>
2.1. Основные сведения из теории проверки статистических гипотез	38
2.2. Примеры проверки гипотез о законах распределения и значениях экономических факторов	48
Вопросы для самопроверки	51
<b>Глава 3. Регрессионный анализ и линеаризация в задачах исследования экономических явлений, процессов и систем</b>	<b>52</b>
3.1. Основы регрессионного анализа	52
3.2. Методика регрессионного анализа. Метод наименьших квадратов	63
3.3. Нелинейные регрессионные модели	75
3.4. Спецификация регрессионной модели	85
3.5. Регрессионные модели с гетероскедастичными остатками	89
3.6. Метод взвешенных наименьших квадратов (ВНК)	98
Вопросы для самопроверки	101
<b>Глава 4. Эконометрические приложения корреляционного анализа</b>	<b>102</b>
4.1. Понятие о корреляционном анализе	102
4.2. Коэффициент множественной корреляции	107

4.3. Автокорреляция	113
Вопросы для самопроверки	115
<b>Глава 5. Дисперсионный анализ</b>	<b>116</b>
5.1. Основные положения дисперсионного анализа	116
5.2. Методика дисперсионного анализа	120
Вопросы для самопроверки	129
<b>Глава 6. Задачи факторного анализа</b>	<b>130</b>
6.1. Понятие о факторном анализе	130
6.2. Методика факторного анализа	132
Вопросы для самопроверки	140
<b>Глава 7. Динамические эконометрические модели</b>	<b>141</b>
7.1. Основные свойства и модели одномерных временных рядов	141
7.2. Случайный процесс как специфическая модель временного ряда	146
7.3. Типовые модели случайных процессов	157
Вопросы для самопроверки	172
<b>Глава 8. Методы анализа результатов эконометрического исследования</b>	<b>173</b>
8.1. Общая характеристика метода экспертных оценок	173
8.2. Классификация методов получения экспертной информации	178
8.3. Типы шкал и методы получения элементарных суждений	182
8.4. Методы обработки и анализа экспертных оценок	187
8.5. Оценка и учет компетентности экспертов	201
8.6. Пример использования экспертных оценок в экономической практике	204
Вопросы для самопроверки	211
<b>Упражнения и задачи</b>	<b>212</b>
<b>Приложения</b>	<b>219</b>
<b>Глоссарий</b>	<b>232</b>
<b>Библиографический список</b>	<b>253</b>