

Оглавление

Введение	5
Структура книги	8
Статистические данные в эконометрике	11
Список обозначений	12
Глава 1. Парная регрессия	15
§ 1.1. Парный коэффициент корреляции	15
1.1.1. Коэффициент корреляции	15
1.1.2. Выборочный коэффициент корреляции	17
§ 1.2. Подгонка прямой. Метод наименьших квадратов	21
§ 1.3. Парная линейная модель регрессии	23
1.3.1. Теорема Гаусса—Маркова	25
1.3.2. Статистические свойства OLS-оценок коэффициентов	30
1.3.3. Доверительные интервалы. Проверка гипотез	32
1.3.4. Коэффициент R^2 и «качество подгонки»	35
§ 1.4. Прогнозирование в модели парной регрессии	38
§ 1.5. Парная регрессия без константы	40
§ 1.6. Нелинейные модели	45
§ 1.7. Стохастические регрессоры	48
§ 1.8. Задачи	52
Глава 2. Многофакторная регрессия	63
§ 2.1. Метод наименьших квадратов	64
§ 2.2. Основные предположения. Теорема Гаусса—Маркова	65
§ 2.3. Статистические свойства OLS-оценок. Доверительные интервалы и проверка гипотез	69
§ 2.4. Коэффициент R^2 . Проверка сложных гипотез о коэффициентах регрессии	72
§ 2.5. Прогнозирование в линейной модели регрессии	79
§ 2.6. Множественная регрессия без константы	81
§ 2.7. Нелинейные модели	86
§ 2.8. Бинарные переменные	89
§ 2.9. Стохастические регрессоры	93
2.9.1. Асимптотические свойства OLS-оценок	98
§ 2.10. Мультиколлинеарность	100
§ 2.11. Задачи	103

Глава 3. Разные аспекты линейной регрессии	127
§ 3.1. Спецификация модели регрессии	127
3.1.1. Невключение в модель значимого фактора	127
3.1.2. Включение в модель незначимого фактора	129
3.1.3. Сравнение вложенных моделей	130
3.1.4. Сравнение невложенных моделей	131
3.1.5. Выбор функциональной формы зависимости	132
§ 3.2. Гетероскедастичность ошибок регрессии. Взвешенный метод наименьших квадратов	135
3.2.1. Тесты на гетероскедастичность	136
3.2.2. Корректировка на гетероскедастичность	142
§ 3.3. Корреляция во времени ошибок регрессии	149
3.3.1. Автокорреляция первого порядка	150
3.3.2. Автокорреляция произвольного порядка	155
§ 3.4. Корректировка модели на гетероскедастичность и автокор- реляцию	158
§ 3.5. Задачи	161
Глава 4. Модели временных рядов	175
§ 4.1. Условия Гаусса — Маркова для регрессионных моделей вре- менных рядов	175
§ 4.2. Модель тренда и сезонность	177
§ 4.3. Модель распределенных лагов	180
§ 4.4. Модель авторегрессии временных рядов	181
4.4.1. Стационарные временные ряды	182
4.4.2. Модель авторегрессии	184
4.4.3. Прогнозирование авторегрессионных случайных процессов	188
4.4.4. Эконометрические методы исследования стационарных временных рядов	190
§ 4.5. Динамические модели стационарных временных рядов	195
§ 4.6. Задачи	197
Приложение А. Статистические таблицы	201
Приложение В. Информационные критерии	217
Приложение С. Линейная регрессия в R (совм. с Д. В. Артамоновым)	219
Литература	248