

# Оглавление

## Введение

Структура книги . . . . .	5
Статистические данные в эконометрике . . . . .	8
Список обозначений . . . . .	11
	12

## Глава 1. Парная регрессия

§ 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

§ 2.1. Метод наименьших квадратов . . . . .	63
§ 2.2. Основные предположения. Теорема Гаусса—Маркова . . . . .	64
§ 2.3. Статистические свойства OLS-оценок. Доверительные интервалы и проверка гипотез . . . . .	65
§ 2.4. Коэффициент $R^2$ . Проверка сложных гипотез о коэффициентах регрессии . . . . .	69
§ 2.5. Прогнозирование в линейной модели регрессии . . . . .	72
§ 2.6. Множественная регрессия без константы . . . . .	79
§ 2.7. Нелинейные модели . . . . .	81
§ 2.8. Бинарные переменные . . . . .	86
§ 2.9. Стохастические регрессоры . . . . .	89
2.9.1. Асимптотические свойства OLS-оценок . . . . .	93
	98

§ 2.10. Мультиколлинеарность . . . . .	100
§ 2.11. Задачи . . . . .	103
<b>Глава 3. Разные аспекты линейной регрессии</b>	<b>127</b>
§ 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 . . . . .	148
3.3.1. Автокорреляция первого порядка . . . . .	149
3.3.2. Автокорреляция произвольного порядка . . . . .	154
§ 3.4. Корректировка модели на гетероскедастичность и автокорреляцию . . . . .	157
§ 3.5. Задачи . . . . .	160
<b>Глава 4. Модели временных рядов</b>	<b>175</b>
§ 4.1. Условия Гаусса — Маркова для регрессионных моделей временных 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
<b>Приложение А. Статистические таблицы</b>	<b>201</b>
<b>Приложение В. Информационные критерии</b>	<b>217</b>
<b>Литература</b>	<b>219</b>