



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ

Эконометрика

1930

2010

Под редакцией
члена-корреспондента РАН
И. И. Елисеевой

Министерство
образования
и науки РФ
рекомендует

Учебник



Магистр

 Юрайт
издательство



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ

Эконометрика

Учебник для магистров

Под редакцией члена-корреспондента РАН
И. И. Елисейевой

Допущено Министерством образования и науки
Российской Федерации в качестве учебника для
студентов высших учебных заведений, обучающихся
по экономическим направлениям и специальностям

Тверской государственный университет



Научная библиотека 00320708

Москва
 ЮРАИТ
2012

Оглавление

Предисловие	6
Глава 1. Возникновение и развитие эконометрики. Парная регрессия	9
1.1. Возникновение и развитие эконометрики	9
1.2. Парная регрессия	23
1.3. Свойства остатков	30
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	38
Глава 2. Множественная регрессия	39
2.1. Множественная линейная регрессия в скалярной и векторной формах	39
2.2. Метод наименьших квадратов и предпосылки его применения для множественной линейной регрессии....	40
2.3. Следствия выполнения предпосылок Гаусса — Маркова	53
2.4. Изучение тесноты связи по множественной регрессии	58
2.5. Проверка значимости модели множественной регрессии и ее параметров	60
2.6. Множественная линейная регрессия с ограничениями на параметры	68
2.7. Нелинейные модели множественной регрессии.....	75
2.8. Выбор наилучшей функции регрессии	79
2.9. Метод максимального правдоподобия	90
2.10. Прогнозирование по модели множественной регрессии	97
2.11. Мультиколлинеарность данных	99
2.12. Гетероскедастичность случайных остатков.....	112
2.13. Обобщенный метод наименьших квадратов	123
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	138

Глава 3. Фиктивные переменные	141
3.1. Особенности включения в модели регрессии неколичественных показателей.....	141
3.2. Спецификация моделей регрессии с фиктивными независимыми переменными.....	143
3.3. Модели регрессии с фиктивными переменными сдвига.....	144
3.4. Модели регрессии с фиктивными переменными наклона.....	149
3.5. Общий вид модели регрессии с фиктивными переменными.....	151
3.6. Исследование структурных изменений с помощью теста Чоу.....	157
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	160
Глава 4. Системы эконометрических уравнений	161
4.1. Виды систем эконометрических уравнений и методы их оценивания.....	161
4.2. Системы одновременных уравнений.....	164
4.3. Уравнения, кажущиеся несвязанными....	173
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	175
Глава 5. Моделирование изолированного динамического ряда	176
5.1. Компоненты динамического ряда.....	176
5.2. Автокорреляция уровней динамического ряда и характеристика его структуры.....	184
5.3. Модели тенденции развития.....	191
5.4. Моделирование периодических колебаний.....	227
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	249
Глава 6. Модели регрессии по временным рядам	251
6.1. Специфика изучения взаимосвязей по рядам динамики.....	251
6.2. Учет тенденции при построении модели регрессии.....	253
6.3. Обобщенный метод наименьших квадратов при построении модели регрессии по временным рядам.....	266

6.4.	Учет сезонности при построении модели регрессии.....	277
	<i>Контрольные вопросы и задания</i>	282
Глава 7.	Модели с лаговыми переменными.....	283
7.1.	Общая характеристика.....	283
7.2.	Модели с распределенными лагами.....	286
7.3.	Модели авторегрессии.....	302
7.4.	Авторегрессионные процессы и их моделирование (общая характеристика).....	309
	<i>Контрольные вопросы и задания</i>	316
Глава 8.	Модели ARMA, ARIMA, ARCH, GARCH.....	317
8.1.	Стационарный ряд.....	317
8.2.	Базовые модели временных рядов.....	320
8.3.	Теорема декомпозиции Вольда.....	325
8.4.	Частная автокорреляционная функция....	327
8.5.	Модель ARMA.....	329
8.6.	Модель ARIMA.....	342
8.7.	Коинтеграция.....	350
8.8.	Модели ARCH и GARCH.....	355
	<i>Контрольные вопросы и задания</i>	368
Глава 9.	Анализ панельных данных.....	370
9.1.	Панельные данные и их преимущества..	370
9.2.	Однонаправленные модели панельных данных.....	376
9.3.	Качество подгонки.....	402
9.4.	Выбор модели.....	405
9.5.	Двухнаправленная модель панельных данных с фиксированными эффектами...414	
	<i>Контрольные вопросы и задания</i>	418
	Выдающиеся ученые.....	420
	Литература.....	430
	Предметный указатель.....	433
	Приложения.....	439