

Плохотников К.Э.

Основы эконометрики в пакете STATISTICA:
Учеб. пособие. — М.: Вузовский учебник, 2011. —
297 с. + CD.

Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ

Лекция 1

ВВЕДЕНИЕ В ЭКОНОМЕТРИКУ

- Эконометрика в контексте обществоведения
- Определение эконометрики
- Основные разделы эконометрики
- Краткая история эконометрики

Лекция 2

МОДЕЛЬ ПАРНОЙ РЕГРЕССИИ

- Метод наименьших квадратов (МНК)
- Геометрическая интерпретация парной регрессии
- Матричная форма записи парной регрессии
- Линейная регрессионная модель
- Оценка дисперсии ошибок σ^2

Лекция 3

СТАТИСТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПАРАМЕТРОВ РЕГРЕССИИ

- Статистика Стьюдента для проверки гипотезы $H_0: b = b_0$
- Анализ вариации зависимой переменной
- Коэффициент детерминации
- Статистика Фишера для оценки коэффициента регрессии

Лекция 4

НЕЛИНЕЙНАЯ РЕГРЕССИЯ

- Регрессия, нелинейная по объясняющим переменным
- Регрессия, нелинейная по оцениваемым параметрам
- Индексы корреляции и детерминации

Лекция 5

МОДЕЛЬ МНОЖЕСТВЕННОЙ РЕГРЕССИИ

- Гипотезы, лежащие в основе модели множественной регрессии
- Метод наименьших квадратов. Теорема Гаусса — Маркова
- Статистические свойства МНК-оценок
- Проверка гипотез. Доверительные интервалы

Лекция 6

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ МНОЖЕСТВЕННОЙ РЕГРЕССИИ

- Мультиколлинеарность
- Фиктивные переменные
- Частная корреляция
- Спецификация модели

Лекция 7

ГЕТЕРОСКЕДАСТИЧНОСТЬ В РЕГРЕССИОННЫХ МОДЕЛЯХ

- Тестирование свойства гетероскедастичности
- Последствия гетероскедастичности
- Преобразование данных для уменьшения гетероскедастичности
- Методы наименьших квадратов: обычный и обобщенный
- Модели с диагональной гетероскедастичностью

Лекция 8

КОРРЕЛЯЦИЯ ПО ВРЕМЕНИ

- Авторегрессионный процесс первого порядка
- Оценивание модели с авторегрессией
- Тест Дарбина — Уотсона
- Прогнозирование в регрессионных моделях

Лекция 9

СИСТЕМЫ РЕГРЕССИОННЫХ УРАВНЕНИЙ

- Явно не связанные уравнения
- Системы одновременных уравнений
- Проблема идентифицируемости
- Оценивание систем одновременных уравнений

Лекция 10

ПРИЧИННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ. ПУТЕВОЙ АНАЛИЗ SEPATH

- Моделирование структурными уравнениями
- Путевой анализ в пакете STATISTICA

Лекция 11

ВРЕМЕННЫЕ РЯДЫ

- Компоненты ряда динамики
- Теоретические основы прогнозирования
- Моделирование временных рядов

Прогнозирование

Лекция 12

**РЕГРЕССИОННЫЕ МОДЕЛИ СО МНОГИМИ
ВРЕМЕННЫМИ РЯДАМИ**

Модели распределенных лагов

Авторегрессионные модели

Мнимая регрессия и коинтеграция

Лекция 13

МОДЕЛИ БОКСА - ДЖЕНКИНСА (ARMA)

Тренд, сезонность и взятие разности

Проверка на стационарность

Модели авторегрессии и скользящего среднего (ARMA)

Методология Бокса — Дженкинса (ARIMA)

Лекция 14

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ В МОДЕЛЯХ БОКСА - ДЖЕНКИНСА

Прогнозирование в моделях ARMA(1, 1) и ARIMA(1, 1, 0)

Сезонные модели ARIMA

Лекция 15

РОССИЙСКАЯ ЭКОНОМИКА В ГЛОБАЛЬНОМ КОНТЕКСТЕ

Построение системы одновременных уравнений

Прогноз по монетарной экономической модели России

Сравнение прогноза с реальными данными за 2008 г.

Лекция 15+

**РОССИЙСКАЯ ЭКОНОМИКА В ГЛОБАЛЬНОМ КОНТЕКСТЕ:
КРИЗИСНЫЙ СЦЕНАРИЙ**

Основные компоненты кризисной модели

Результаты прогнозирования с помощью кризисной модели

