

## **Поляков К.Л.**

Введение в эконометрику. Часть 2. Эконометрика и регрессионный анализ. Учебное пособие. - Московский государственный институт электроники и математики. М., 2011. - 86 с.

## **Оглавление**

### Предисловие

1. Введение, что такое Эконометрика
  - 1.1. Определение Эконометрики
  - 1.2. Структура эконометрических исследований
  - 1.3. Пример построения модели
  - 1.4. Принципы построения эконометрических моделей
  - 1.5. Проблемы данных
2. Модель линейной регрессии
  - 2.1. Определение и роль регрессионного анализа
  - 2.2. Понятие регрессии, линейная регрессия
  - 2.3. Проблема выбора зависимой переменной
  - 2.4. Использование дополнительных факторов для улучшения модели
  - 2.5. Требования к данным, гипотеза о линейности
  - 2.6. Модель "пика карьеры"
  - 2.7. Оценка эластичности
  - 2.8. Пример использования логлинейной модели для описания рынка бензина

- 2.9. Требования к данным, гипотеза о полноте ранга
- 2.10. Требования к данным, гипотеза об экзогенности
- 2.11. Требования к данным, гипотеза о гомоскедастичности и отсутствии автокорреляции
- 2.12. Требования к данным, гипотеза о нормальности
- 3. Предварительный анализ данных, идентификация модели линейной регрессии.
  - 3.1. Измерение, шкалирование
  - 3.2. Типология шкал
  - 3.3. Техника использования номинальных или порядковых переменных в моделях линейной регрессии
  - 3.4. Предварительная идентификация модели линейной регрессии
- 4. Линейная регрессия и метод наименьших квадратов
  - 4.1. История создания МНК и постановка задачи
  - 4.2. МНК оценка значений параметров линейной регрессии
  - 4.3. Геометрическая интерпретация МНК
  - 4.4. Коэффициент детерминации
  - 4.5. Ложная корреляция
  - 4.6. Критерии выбора модели
- 5. Статистические свойства МНК оценок параметров линейной регрессии

- 5.1. Несмещенность МНК оценок значений параметров линейной регрессии
  - 5.2. Точность МНК оценок значений параметров линейной регрессии
  - 5.3. Теорема Гаусса-Маркова
  - 5.4. Оценка дисперсий случайных составляющих
  - 6. Анализ значимости регрессоров, прогнозирование
    - 6.1. Проверка гипотез о значениях параметров линейной регрессии
    - 6.2. Использование интервального оценивания
  - 7. Нарушения основных гипотез регрессионного анализа
    - 7.1. Нарушение гипотезы о полноте ранга
    - 7.2. Нарушение гипотезы о гомоскедастичности и отсутствии автокорреляции
  - 8. Проверка экономических гипотез с помощью эконометрических моделей
    - 8.1. Модели и гипотезы
    - 8.2. Проверка ограничений на параметры модели
- Библиографический список