

**О ПРЕПОДАВАНИИ ЭКОНОМЕТРИКИ
НА МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ БГУ**

Крылова Е.А.

БГУ, Минск

Курс «Эконометрика» читается на механико-математическом факультете БГУ для студентов, получающих дополнительную квалификацию «математик-экономист». По объему курс небольшой – всего 36 часов, из которых 24 часа отведено на лекции. Рабочая программа лекционного курса включает следующие темы:

- Введение. Предмет и методы эконометрического анализа. Основные описательные статистики. Основные принципы точечного оценивания. Принципы статистической проверки гипотез.
- Модель линейной регрессии. Основные предположения классической модели, выборочные свойства МНК-оценок параметров регрессии, статистические выводы, интервальные оценки, критерии качества подгонки модели.
- Нарушения модельных предположений линейной регрессии. Функциональная форма и преобразование переменных, фиктивные переменные. Ошибки спецификации модели, проблема мультиколлинеарности, гетероскедастичности, автокорреляции остатков.
- Понятие о линейной модели со случайными регрессорами. Предсказание по модели регрессии.
- Анализ временных рядов. Понятие стационарности, проверка стационарности. Понятие интегрированных и коинтегрированных временных рядов. Модель распределенных лагов. Понятие о модели векторной авторегрессии.
- Модель Бокса-Дженкинса. Этапы оценивания: идентификация модели, диагностическая проверка, прогнозирование.

Из-за небольшого объема данный курс можно рассматривать как введение в предмет. При изложении материала основной упор делается на прикладной стороне. Так, например, при рассмотрении различных форм отклонения от классических модельных предположений регрессии изложение разбивается на три пункта: формулировка проблемы, возникающие при этом проблемы, методы выявления, способы «исправления».

Лекционная часть поддерживается практическими занятиями в компьютерном классе. Занятия проводятся на базе пакета Statistica. В этом пакете достаточно полно представлены классические методы статистического анализа. Студенты используют разделы простых описательных статистик, регрессионного анализа и анализа временных рядов. Активно используется раздел графического анализа данных, который в данном пакете представлен очень хорошо. С помощью языка Statistica Basic студенты получают навыки статистического моделирования. За время практики студенты получают навыки построения эконометрических моделей, оценивания точности и проверки адекватности моделей, построения прогнозов по оцененным моделям.

Проблемы, с которыми приходится сталкиваться – это отсутствие доступных учебников на русском языке, рассчитанных на хорошую математическую подготовку. Ряд учебников, изданных за последнее время, не отличаются строгостью изложения. Они рассчитаны на гуманитарные профили образования и для студента-математика не интересны. Вторая проблема заключается в том, что нет доступной литературы, в которой последовательно излагались бы принципы эконометрического моделирования с привлечением иллюстративного материала. Третий момент – отсутствие числовых данных, характеризующих отечественную экономику. В статистических бюллетенях публикуются только данные официальной статистики, они агрегированы, сложны для анализа. Поэтому приходится пользоваться либо результатами моделирования, либо использовать данные, полученные по сети Internet.