

ЭКОНОМЕТРИКА В СИСТЕМЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЭКОНОМИСТОВ

М. А. Хотомцева

Институт управления и предпринимательства

Минск, Беларусь

E-mail: marina_hotom@tut.by

Рассмотрены подходы к формированию содержания лекционного и практического курса по дисциплине «Эконометрика» в системе непрерывной математической подготовки экономистов.

В настоящее время деятельность в любой области экономики (управлении, финансово-кредитной сфере, маркетинге, учете, аудите) требует от специалиста применения современных методов работы, знания достижений мировой экономической мысли и понимания научного языка. Большинство новых методов в экономических исследованиях основано на математических (эконометрических) моделях, концепциях и приемах. Не владея эконометрическим инструментарием невозможно ни проверить представляемые эмпирические зависимости, ни получить новые; нельзя построить надежного прогноза. Поэтому курс эконометрики в современных программах подготовки экономистов занимает одно из ключевых мест.

На кафедре высшей математики и статистики института разрабатывается учебно-методический комплекс по изучению дисциплины «Эконометрика» для студентов специальностей «Экономика и управление на предприятии», «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет», который включает в себя курс лекций, практикум, компьютерный практикум, систему тестов. Несмотря на широкий спектр учебников по эконометрике существуют определенные проблемы в выборе содержания комплекса, обусловленные в первую очередь ограниченным количеством учебных часов, выделенных на изучение дисциплины.

В системе непрерывной математической подготовки студентов-экономистов «Эконометрика» опирается на курсы «Теория вероятностей и математическая статистика», «Общая теория статистики». Дальнейшее развитие и углубление получает тема «Парные линейные и нелинейные регрессионные модели», «Множественная линейная регрессионная модель» – вводятся и всесторонне рассматриваются четыре условия Гаусса – Маркова и последствия нарушения этих условий. Вместе с этим отдельные разделы и темы курса, например, «Фиктивные переменные», «Гетероскедастичность» и некоторые другие изучаются на описательно-демонстрационном уровне с использованием графических иллюстраций, чтобы добиться от студентов понимания сути дела без сообщения им формальных доказательств, строгих обоснований и логических рассуждений.

Содержание курса «Эконометрика» выстроено в соответствующей структурно-логической последовательности, предусматривающей возможность возвращаться к рассмотрению некоторых вопросов в рамках математических дисциплин, которые будут изучены позже.

Общими принципами экономико-математического моделирования, которые вводятся в курсе «Эконометрики» и будут использоваться в дальнейшем, являются принципы спецификации, параметризации и верификации модели. Понятия экзогенных и эндогенных переменных также будут использоваться в курсе «Экономико-математические методы модели». Основные этапы построения эконометрических моделей, естественно, совпадают с этапами построения экономико-математических моделей.

Эконометрика дает богатый инструментарий для увлекательных лабораторных работ и самостоятельных исследований. В компьютерный практикум, разработанный на кафедре, включены задания, ориентированные на будущую профессиональную деятельность студентов, решение заданий содержит элементы научных исследований.

Эмпирические данные взяты из современных статистических сборников и периодической печати. Так, например, по результатам газетных публикаций студенты проводили исследование факторов, формирующих цену квартир на рынке вторичного жилья в г. Минске весной и осенью 2007 года, выделяли наиболее значимые факторы, прогнозировали цену квартир; анализировали данные о числе браков и разводов в одном из районов г. Минска за два последних года.

На основании компьютерных исследований студент должен сделать качественные выводы, получить прогнозные значения экономического показателя, оценить их надежность. Большую трудность создает вербальная интерпретация результатов компьютерных исследований, так как эконометрика имеет специфический понятийный аппарат. Поэтому в компьютерном практикуме при описании любого эконометрического метода основными подходами являлись:

- доступное изложение его назначения в краткой теоретической справке;
- сведение действий по применению метода к поэтапным инструкциям с иллюстрациями. На рисунках представлены снимки экрана с полями заполняемых данных;
- демонстрация метода на простейших примерах;
- построения содержательного экономического вывода.

В лекционный курс включен не только минимальный объем знаний, определенный учебным планом, но и на соответствующем уровне приводятся некоторые сведения, связанные с современными научными исследованиями, дается понятие о моделях нестационарных временных рядов, понятие о панельных данных, о моделях бинарного и множественного выбора и т. п.

Таким образом, создается комплекс материалов, пригодный как для первоначального знакомства с курсом «Эконометрика», так и для использования студентами эконометрических методов в бизнес-планировании, маркетинговых исследованиях, в математической обработке данных полученных исследований.