

## Применение эконометрических моделей в экономических исследованиях

Малакичева А.А.

Применение эконометрических моделей в экономических исследованиях.

Сегодня деятельность в любой области экономики (финансово-кредитной сфере, маркетинге, учете) требует от специалиста применения современных методов работы, знания достижений мировой экономической мысли, понимания научного языка. Большинство новых методов основано на эконометрических моделях, концепциях, приемах.

Эконометрика – это наука, в которой с помощью статистических методов устанавливаются количественные взаимосвязи между экономическими переменными. Прикладное значение этой дисциплины состоит в том, что она является связующим звеном между экономической теорией и практикой.

Основным этапом эконометрического моделирования является выбор модели. Модель, построенная на основе наблюдений над объясняющими переменными, может быть использована для прогноза значений зависимой переменной в будущем. Можно выделить три основных класса моделей: одно уравнение, системы уравнений, временные ряды.

В моделях, представляющих собой одно уравнение, зависимая (объясняемая) переменная  $y$  представляется в виде функции. В зависимости от количества факторных переменных, входящих в уравнение регрессии выделяют: парную регрессию  $y = \hat{f}(x)$  и множественную регрессию  $y = \hat{f}(x_1, \dots, x_n)$ . Построение уравнения регрессии сводится к нахождению оценок ее параметров методом наименьших квадратов.

Отдельно взятое уравнение регрессии не всегда в полном объеме отражает влияние отдельных признаков на вариацию результируемой переменной. В таких случаях, как правило, используются системы взаимосвязанных уравнений. Например, модель национальной экономики включает в себя систему уравнений: функции потребления, инвестиции заработной платы, тождество доходов и т.д. Каждое уравнение системы рассматривается отдельно, и его параметры также определяются методом наименьших квадратов.

Временной ряд представляет собой совокупность значений какого-либо показателя за несколько последовательных моментов или периодов времени. Каждый уровень ряда формируется под воздействием большого числа факторов, которые условно можно разделить на три группы: факторы, формирующие тенденцию ряда; циклические колебания ряда; случайные. Большинство временных рядов экономических показателей имеют тенденцию, характеризующую совокупное долговременное воздействие множества факторов на динамику изучаемого показателя. Вместе данные факторы формируют возрастающую или убывающую тенденции. Примерами временных рядов могут быть данные по средней заработной плате, национальному доходу и т. д. Рассмотрим задачу, для решения которой используется модель парной линейной регрессии.

#### Литература:

1. Доугерти К. Введение в эконометрику. Пер. с англ. / К. Доугерти. – М. : ИНФРА\_М, 1998. – 402 с.
2. Елисеева И.И. Эконометрика: Учеб. пособие / И.И. Елисеева, С.В. Курьшева, Д.М. Гордиенко и др. – М. : Финансы и статистика, 2001. – 344 с.
3. Елисеева И.И. Практикум по эконометрике: Учеб. пособие / И.И. Елисеева, С.В. Курьшева, Н.М. Гордиенко и др. – М. : Финансы и статистика, 2002. – 192 с.: ил.