

*О.В. Козьменко, канд. экон. наук,
докторант Сумского государственного университета*

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

В исследовании многих экономических процессов в последние годы с успехом используются эконометрические методы и модели как составная часть экономико-математического моделирования. Известно, что экономико-математическое моделирование – это описание экономических процессов в виде математических моделей (описание социально-экономических систем и процессов в виде экономико-математических моделей). При этом экономико-математические методы следует понимать как инструмент, а экономико-математические модели – как продукт процесса экономико-математического моделирования.

Эконометрика (эконометрия) изучает конкретные количественные и качественные взаимосвязи экономических объектов и процессов с помощью математических и статистических методов и моделей. Поэтому эконометрические методы – это, прежде всего, методы статистического анализа конкретных экономических данных и эти методы рассматриваются скорее как инструмент, нежели как самостоятельное прикладное моделирование.

Эконометрические исследования начинаются после того, как определен общий вид математической модели с неизвестными параметрами, собраны все необходимые статистические данные, имеющие отношение к оцениваемым параметрам, поставлена задача отыскания значений неизвестных параметров, обеспечивающих наилучшее приближение модельных значений к их значениям, наблюдавшимся в действительности.

Методологическая особенность эконометрики заключается в применении общих (достаточно общих) гипотез о статистических свойствах экономических параметров и ошибок при их измерении. Полученные результаты могут оказаться нетождественными тому содержанию, которое вкладывается в реальный объект, поэтому важной задачей эконометрических исследований является создание как более универсальных, так и специальных методов для обнаружения наиболее устойчивых характеристик в поведении реальных экономических показателей. В эконометрических исследованиях разрабатываются методы подгонки формальной модели с целью наилучшего имитирования поведения моделируемого объекта на основе гипотезы о том, что отклонения модельных значений параметров от реально наблюдаемых случайны и их вероятностные характеристики известны.

При этом математическая статистика является тем универсальным аппаратом, который удачно вписывается в содержание различных эконометрических исследований. В особенности это касается

корреляционного и регрессионного анализов, метода наименьших квадратов, прогнозирования.

Эконометрические методы позволяют не только получить оценки, но и проверить гипотезы, лежащие в основе используемой модели экономического явления, выявить и указать, в каком направлении следует модифицировать модель.

Достаточно важным в эконометрическом моделировании есть проверка оцениваемой модели на предмет нарушения тех или иных предположений. Для этого используются такие основные критерии:

- пропущенных переменных;
- функциональной формы;
- структурных изменений;
- автокорреляции остатков (Дарбина-Уотсона, Годфрея, точно-оптимальные критерии Кинга);
- экзогенности регрессоров (Дарбина-Ву-Хаусмана);
- первых разностей и другие критерии преобразования данных;
- невложенные;
- стационарности переменных;
- гетероскедастичности ошибки;
- нормальности (Жарка-Беры).

Для указанных целей используются и показатели, которые не связаны с проверкой статистических гипотез и не выявляют неправильность спецификации модели, но указывают на недостоверность оценок и их потенциальную плохую робастность, а именно:

- влиятельности наблюдений (DFFITS, DFBETAS).
- мультиколлинеарности (число обусловленности и т.п.).