

## **К ВОПРОСУ ОБ ИДЕНТИФИКАЦИИ ОДНОВРЕМЕННЫХ УРАВНЕНИЙ**

Кошкин Ю.Л., Шатров А.В.

ФББОУ ВО «Вятский государственный университет», кафедра математического  
моделирования в экономике,  
г. Киров, Московская, 36, 610000, Россия  
avshatrov1@yandex.ru

По конечным прикладным целям эконометрического моделирования выделяют две основные: прогнозирование и имитация возможных сценариев развития анализируемой системы [2]. Для этого редко используют системы одновременных уравнений (СОУ). В настоящей работе рассматриваются вопросы идентификации модели прогнозирования. Существующие методы предполагают для прогнозных целей либо так называемую приведённую форму (ПФ) модели [1], не позволяющую на наш взгляд реализовать потенциальные информационные возможности выборки, либо рекурсивные модели. Рассматриваемая в литературе структурная форма модели (СФ) предполагает решение сомнительной на наш взгляд проблемы идентификации, а примеров использования СФ для прогнозных целей найти не удалось (основное внимание обычно уделяют возможности построения модели как самоцели). По нашему мнению возможно использование СОУ без применения ПФ. При этом выборочная информация реализуется по возможности полно.

Для начала мы показали, что в простейшем случае двух уравнений для идентификации СОУ не нужно решать проблему идентифицируемости, а можно применить, например, обычный метод наименьших квадратов (ранее считалось, что при этом нарушаются условия теоремы Гаусса-Маркова). Далее удалось обобщить решение на многомерный случай и использовать результаты для прогнозирования экономических показателей Кировской области.

### **Литература**

1. Эконометрика./Под ред. И.И.Елисейевой.- М.: Финансы и статистика, 2007.-576 с.
2. Айвазян С.А. Прикладная статистика. Основы эконометрики. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 432с.