

ПРИМЕНЕНИЕ МНК-ОЦЕНИВАНИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА ДОСТОВЕРНОСТИ ДОПУЩЕНИЙ В МОДЕЛИ ЛЕОНТЬЕВА

Билоус Т.В., студентка

Проблема создания эффективной межотраслевой экономики является актуальной, и в свое время Василий Леонтьев разработал межотраслевой равновесный баланс, позволяющий анализировать национальную экономику с последующим использованием полученных результатов для выработки оптимальной экономической стратегии.

Статический межотраслевой баланс Леонтьева [1] был получен приравниванием чистых выпусков отраслей к конечному спросу на продукцию отраслей: $x - Ax = y$, где x , y – вектор-столбцы годовых валовых выпусков и годовых конечных спросов отраслей соответственно, A – матрица прямых затрат. Однако здесь элементы матрицы A не зависят ни от времени, ни от масштаба производства. В связи с этим мы сталкиваемся с одним из допущений, ставящим под сомнение достоверность модели.

Если рассмотреть модель динамического межотраслевого баланса [2], получим еще и матрицы приростных фондоемкостей с вектор-столбцами конечного (непроизводственного) потребления. Им также характерны допущения, каждое из которых отдаляет модель от действительности. В модели Леонтьева экономика рассматривается в виде, укрупненном до уровня отраслей. Предполагается, что каждая отрасль является «чистой», т.е. выпускает только один продукт. Это допущение и ряд других упрощений (постоянство технологии производства, отсутствие инвестиций, игнорирование невоспроизводимых ресурсов и прочее), так или иначе, касаются исходной модели.

Цель работы – анализ достоверности указанных допущений с помощью метода наименьших квадратов (МНК). Критерием качества был выбран коэффициент детерминации. Численный эксперимент проводился на статистических данных макроэкономической динамики.

Керівник: Назаренко А.М., доцент

1. Леонтьев В.В. *Межотраслевая экономика* (Москва: 1997).
2. Колемаев В.А. *Математические методы в экономике* (М.: Юнити-Дана: 2005).