

ных союзов в этом месяце за 2000—2004 гг. составило 47 983 брака. На долю августа анализируемого периода приходится от 13,2 до 16,0 % общего числа заключенных браков за 2000—2004 гг.

Самым малочисленным по количеству заключенных браков считается май. Так, общее число зарегистрированных союзов за период с 2000 по 2004 гг. в этом месяце составило 11 131 браков. Иными словами, на долю мая изучаемого периода приходится 2,7—4,3 % общего количества заключенных браков с 2000 по 2004 гг.

Таким образом, можно отметить, что за анализируемый период ярко прослеживается сезонная волна, которая достигает своего максимального значения в августе 2003 г. (10 714 брака), или 16,0 % общего количества заключенных браков в том же году. Своего минимального значения функция достигает в мае 2001 г. (1849 браков), т.е. всего лишь 2,7 % общего количества заключенных браков в 2001 г.

А.В. Сергеева

БГЭУ (Минск)

КОИНТЕГРАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ

В современном мире все отрасли экономики очень тесно взаимодействуют друг с другом. Сельское хозяйство поставляет сырье, перерабатываемое в промышленности. Промышленность в свою очередь обеспечивает сельское хозяйство техникой и оборудованием, равно как и другие отрасли (такие, как транспорт и строительство). Транспорт же осуществляет перевозку грузов между отраслями. Поэтому можно предположить, что между показателями грузооборота транспорта общего пользования и показателями продукции в сельском хозяйстве будет наблюдаться взаимосвязь, представляющая практический интерес. Учитывая также тот факт, что с помощью транспорта продукция сельского хозяйства попадает в отрасли промышленности, можно предположить наличие связи между объемом продукции промышленности и грузооборотом транспорта общего пользования.

При анализе взаимосвязи отраслевых показателей грузооборота и выпуска продукции по данным временных рядов при наличии автокорреляции в остатках и эффекта гетероскедастичности происходит нарушение предпосылок применения метода наименьших квадратов (МНК). При оценке грузооборота транспорта общего пользования в зависимости от выпуска в сельском хозяйстве и оценке выпуска продукции промышленности в зависимости от грузооборота транспорта использован метод коинтеграционного анализа, что позволило привести исходные ряды показателей к стационарному виду и в результате получить несме-

щенные оценки параметров уравнений регрессии результативных показателей (1) и (2)

$$Y(t) = -0,628 + 17,337X(t) + \xi(t), \quad (1)$$

где $Y(t)$ — грузооборот транспорта общего пользования; $X(t)$ — выпуск продукции в сельском хозяйстве.

$$Y(t) = 6,311 + 0,1115X(t) + \xi(t), \quad (2)$$

где $Y(t)$ — выпуск продукции в промышленности; $X(t)$ — грузооборот транспорта общего пользования.

Полученные оценки уравнения (1) говорят о том, что с увеличением выпуска продукции в сельском хозяйстве на 1 млрд р., грузооборот транспорта общего пользования возрастает на 17,337 млн ткм.

Из уравнения (2) вытекает, что с изменением грузооборота на 1 млн ткм выпуск продукции в промышленности увеличится на 0,1115 млрд р., или на 111,5 млн р.

В анализе нашли применение различные методы: МНК, взвешенный МНК, метод коинтеграционного анализа и преобразования рядов динамики, регрессионный анализ и др.

При расчетах использовались программные пакеты Microsoft Excel и STATISTICA.