

*Л. С. Гурьянова, канд. экон. наук, доц.,
Харьковский национальный экономический университет*

МОДЕЛИРОВАНИЕ КРИЗИСНОЙ ДИНАМИКИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНДИКАТОРОВ

В условиях циклической динамики экономических систем, для которой характерно изменение частоты и глубины кризисов, все большее внимание уделяется проблеме разработки модельного базиса системы раннего информирования и предупреждения кризисных явлений в экономике. Одной из основных структурных составляющих такого модельного базиса являются модели прогнозирования кризисной динамики экономических индикаторов.

В современных научных экономических изданиях рассматриваются различные подходы к анализу циклической динамики и прогнозированию сроков наступления кризисов. В частности, среди таких подходов можно выделить имитационное моделирование на базе концепции системной динамики Дж. Форрестера, экспертные системы, основанные на методе анализа иерархий Т. Саати, методы анализа и моделирования циклического развития экономической динамики с использованием производственных функций. Несмотря на достаточно большой интерес к разработке моделей, которые дают возможность прогнозировать кризисные явления в экономике, недостаточно изученными остаются методы и подходы, позволяющие проводить анализ резонансных явлений в циклической динамике экономических индикаторов.

В работе предлагается методика анализа и прогнозирования кризисной динамики экономических индикаторов, которая основана на моделях декомпозиции временного ряда, аналитическом выравнивании тренда, Фурье-анализе, адаптивных методах прогнозирования, моделях авторегрессии – проинтегрированного скользящего среднего, и включает следующие основные этапы: предварительный анализ временных рядов экономических индикаторов; элиминирование трендовой компоненты из уровней временного ряда; моделирование и анализ периодической составляющей; построение моделей случайной компоненты; прогнозирование экономических индикаторов с учетом циклообразований; выявление точек кризиса.

Реализация приведенной методики на данных экономических индикаторов за период 2003–2010 гг. (помесячный разрез) позволила сделать следующие выводы:

- краткосрочные циклические компоненты (с периодичностью менее 1 года) оказывают доминирующее влияние на динамику таких экономических индикаторов как индекс реальной заработной платы, ин-

декс цен потребительского рынка, индекс цен производителей промышленной продукции, экспорт товаров и услуг;

- среднесрочные циклические компоненты (с периодичностью от 1 до 8 лет) оказывают доминирующее влияние на динамику таких индикаторов, как объем промышленной продукции (объясняют 84,38 % дисперсии процесса), среднемесячная заработная плата (объясняют 87,84 % дисперсии процесса); денежная масса (объясняют 83,65 % дисперсии процесса);
- долгосрочные циклические колебания оказывают доминирующее влияние на динамику инвестиций в основной капитал, коэффициент миграции населения;
- анализ резонансных явлений в динамике экономических индикаторов позволил выделить совпадение фаз спада в динамике таких показателей, как объем промышленной продукции, розничный товароборот, среднемесячная заработная плата при возможном формировании кризисных ситуаций в 2013 г.

Таким образом, предложенная методика анализа и прогнозирования кризисной динамики экономических индикаторов позволяет исследовать природу периодических колебаний, резонансных явлений, предопределяющих нелинейное развитие экономических систем.

Гурьянова, Л.С. Моделирование кризисной динамики экономических индикаторов [Текст] / Л.С. Гурьянова // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України : зб. тез доп. XV Всеукраїнської науково-практичної конференції (8–9 листопада 2012 р.). – Суми : УАБС НБУ, 2012. – С. 54-55.