

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЦИКЛЫ И ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Л.П. Зенькова

Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации,

г. Гомель, Беларусь

Lovekak@mail.ru

Любая экономическая модель представляет собой эмпирическую, графическую или экономико-математическую схему, воспроизводящую поведение субъекта или механизм развития экономического процесса при оговоренных допущениях, условиях. В модель циклообразования включается: 1) описание причинно-следственных связей между экономическими процессами и последовательности зарождения одной фазы цикла за другой; 2) объяснение формирования поворотных точек циклов; 3) описание воздействия различных факторов на модель цикла (в случае плюралистического подхода).

Анализ теорий циклов показывает, что с развитием экономической науки можно выделить монистический (основанный на единственной причине циклообразования) и плюралистический (признающий множество причин) подходы к моделированию экономического цикла. Мы придерживаемся плюралистического подхода. Исходной причиной циклических колебаний является совершенствование потребностей человека и общества. Остальные причины циклообразования (внешние шоки, динамика денежной массы, стандарты экономического поведения субъектов экономики, инвестиционные потоки) воздействуют на циклообразование, деформируя фазы, время наступления переломных точек, изменяя последствия в разных сферах экономики. Однако в условиях несформировавшегося координационного механизма системы, наличия переходных форм экономических отношений циклические процессы приобретают относительную автономность, так что общую динамику объема валового внутреннего продукта (ВВП) можно рассматривать как совокупность относительно самостоятельных гармонических колебаний, либо накладывающихся между собой во времени и формирующих среднесрочный экономический цикл, либо вступающих между собой во взаимодействие по принципу причинно-следственных связей.

В первом случае с целью выделения влияния разных по продолжительности процессов циклообразования возможно применение ППП «STATISTICA 7» и построение автокорреляционных функций (АКФ) с разными лагами. Так, для выявления степени влияния краткосрочных циклических процессов специально использовалась «докризисная» статистическая база ежемесячного объема реального ВВП за 2000–2008 гг. с большим значением лагов (рисунок 1). Значения коэффициентов корреляции показывают, что к 67 лагу теснота связи возрастает. Кроме того, нестабильное волнообразное изменение значения корреляции по совокупности переломных точек указывает на наличие волны среднесрочного экономического цикла продолжительностью более 10 лет. Таким образом, экономико-математический метод обработки информации позволил наглядно показать, что кризис 2008–2009 гг. явился не просто проявлением среднесрочного экономического цикла, а формой взаимодействия краткосрочных циклических процессов, протекавших в экономике в разное время, но синхронизировавшихся по причине мощного воздействия мирового финансового кризиса. Значение краткосрочных циклических процессов не стоит недооценивать. Последствия мирового кризиса в январе 2009 г. были бы не так ощутимы, если бы на начало 2009 года не пришлось бы циклические спады в динамиках объема государственных расходов из консолидированного бюджета, инвестиций в основной капитал, снижение темпов роста денежной массы.

Рассматриваемые колебания отражаются на динамике объема ВВП продолжительное время. Применение ППП «STATISTICA 7» в наших исследованиях позволило: а) устано-

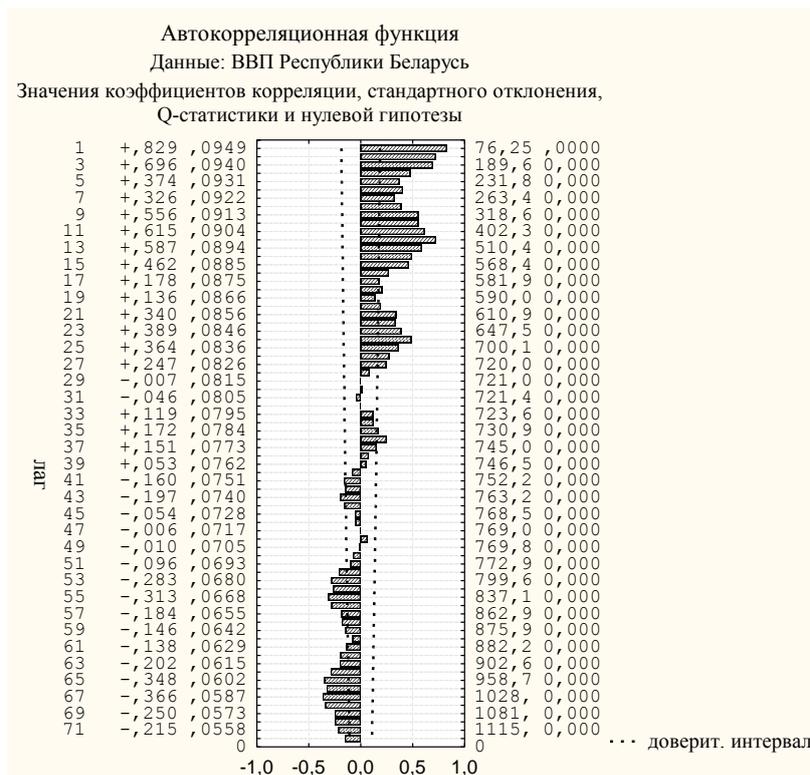


Рисунок 1 – Результаты построения АКФ объема реального ВВП Республики Беларусь, статистическая база 2000–2008 гг. (лаг АКФ 72, сезонный лаг 12 ,количество точек 108) [1]

вить основные факторы циклообразования для национальной экономики (степень открытости экономики, денежные агрегаты M_1 и M_2 , объем госрасходов из консолидированного бюджета, объем государственных субсидий, объем инвестиций в основной капитал, доля прямых налогов в ВВП, индекс потребительских цен, степень концентрации производства); б) сформировать перечень лидирующих индикаторов среднесрочного экономического цикла, (денежные агрегаты M_1 и M_2 , объем инвестиций, индекс потребительских цен); в) выявить специфику формирования поворотных зон среднесрочного экономического цикла; г) реализовать на практике модель среднесрочной циклической динамики объема ВВП Республики Беларусь на текущий период (2000–2008 гг.) и на период 2009–2011 гг.; д) доказать вероятность наступления фазы спада среднесрочного цикла в случае синхронизации краткосрочных циклических колебаний объема ВВП, вызванных отдельными макроэкономическими процессами.

Практические рекомендации по достижению устойчивого развития национальной экономики на основе учета специфики циклообразования. заключаются в следующем а) необходимо расширить перечень критериев экономической безопасности национальной экономики за счет введения амплитуды ежемесячных и ежеквартальных колебаний динамики следующих макропоказателей: объема инвестиций в основной капитал; доли налоговых сборов в ВВП, в том числе прямых; объема государственных расходов из консолидированного бюджета; объема субсидий из консолидированного бюджета; объема реальной денежной массы (агрегат M_2) (введение порогового значения – «не более среднемесячной фактически сложившейся амплитуды»)

Литература

1. Национальный интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Национальный банк Республики Беларусь. – Минск, 2009. – Режим доступа : <http://www.nbrb.by>. – Дата доступа : 12.03.2010.