

ходимы время, а также осуществление последовательных институциональных реформ.

*Э.М. Аксень, канд. физ.-мат. наук, доцент*

БГЭУ (Минск)

## **О МЕТОДИКЕ ПОСТРОЕНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ СТОХАСТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ АНАЛИЗА ВЛИЯНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА НА ДИНАМИКУ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

**Основные черты модели.** 1. Модель использует микроэкономические основы для учета рыночных механизмов через максимизацию полезности микроэкономическими субъектами. 2. Стохастический характер модели позволяет учитывать производственные и финансовые риски. 3. Модель учитывает инфляционные опасения населения, а также опасения возможных дефолтов финансовых организаций. 4. Модель позволяет отслеживать развитие экономической системы в динамике.

**Краткое описание структуры модели.** Государство определяет экономическую политику, которая моделируется как набор функций, зависящих от (вектора) реального состояния экономики.

В каждый момент времени  $t$  фирмы-резиденты, домашние хозяйства и иностранные инвесторы максимизируют свою (межвременную) полезность, которая зависит от ожидаемых реальных денежных потоков (для фирм и иностранных инвесторов) и от конечного потребления (для домашних хозяйств) в течение периода времени  $[t, \infty)$ .

Уровень цен в национальной валюте, реальная заработная плата в национальной экономике, процентные ставки и относительная рыночная цена собственного капитала фирм-резидентов устанавливаются в каждый момент времени таким образом, чтобы обеспечить равновесие на рынках труда, собственного и заемного капитала и национальной валюты.

Таким образом, становятся известными решения, принимаемые (в «текущий» момент времени) фирмами, домашними хозяйствами, иностранными инвесторами и государством. Эти решения определяют «объективную» динамику экономической системы.

**Методика исследования модели и получения численных результатов.** Для нахождения оптимальных решений задач макси-

мизации полезности фирм, домашних хозяйств и иностранных инвесторов используются методы стохастического динамического программирования. С помощью найденных (в результате решения соответствующих дифференциальных уравнений) функций оценки оптимального поведения находятся оптимальные решения, принимаемые фирмами, домашними хозяйствами и иностранными инвесторами в «текущий» момент времени. Затем с помощью условий равновесия на рынках труда, собственного и заемного капитала, денежной массы национальной валюты находятся равновесные решения как функции от вектора номинального состояния экономики в «текущий» момент времени. С помощью уравнений, описывающих динамику экономической системы, можно получить (просчитать) случайные траектории переменных модели и оценить соответствующие вероятностные распределения (методом имитационного моделирования Монте-Карло).

*Т.А. Амбражевич, аспирант*

БНТУ (Минск)

## **ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА ГОСУДАРСТВА В ТРАНСФОРМАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Необходимо отметить, что рынок ценных бумаг является одним из основных элементов системы трансформации планового хозяйства в социально ориентированную рыночную экономику. Структура системы перехода к рынку состоит: из децентрализации государственных органов; обособленности предприятий; либерализации цен и валютной сферы; финансовой стабилизации; приватизации; либерализации внешней торговли; создания конкурентной среды; постепенного развития рынка капитала, труда, земли; определения функций государства в переходный период.

В реализации этой схемы рыночных реформ одним из важнейших движущих механизмов являются финансовый рынок и (как его составная часть) рынок ценных бумаг, который призван обеспечивать трансформацию денежных сбережений в инвестиции и перераспределять их.

Переходный период развития экономики требует целенаправленной политики государства по регулированию рынка ценных бумаг в условиях его становления.

Анализ формирующейся практики национального фондового рынка в Беларуси позволяет констатировать следующее: