

ПОДХОДЫ К МОДЕЛИРОВАНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Е.И. Кадочникова

Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань

Анализ современного состояния теории и практики прогнозирования экономического роста и программирования экономики показывает, что существуют два основных направления моделирования экономического роста. Первое направление связано с построением производственных функций, увязывающих экономический рост с динамикой факторов производства. Второе направление предполагает моделирование производства и потребления на основе многосекторных моделей и межотраслевого баланса. В первом случае экономика рассматривается как целостная, неструктурированная единица. Ресурсы являются аргументами, а валовой выпуск или валовой внутренний продукт - функцией. Во втором случае экономика структурирована и состоит из конечного числа секторов или «чистых» отраслей, производящих один или несколько продуктов. Экономический рост моделируется на основе баланса спроса и предложения факторов производства в секторах экономики. Ниже рассмотрим некоторые подходы второго направления.

Переменные многосекторных моделей определяются в рамках системы национальных счетов, а их взаимосвязи устанавливаются с помощью тождеств и функциональных уравнений. Следует обратить внимание на то, что

75

подразделение переменных на экзогенные и эндогенные зависит от временного лага модели. При долгосрочном планировании и программировании экономики особенно важно знать поведение доли сбережений, показателей технического прогресса и определяемые ими возможности экономического роста. Поэтому специалистами рекомендуется инвестиции в жилищное строительство, государственные инвестиции в основные фонды, внутреннее потребление сельского хозяйства и тенденцию платежного баланса в среднесрочной модели трактовать как экзогенные переменные. Для того, чтобы установить изменение этих переменных в будущем, необходимо обратиться к долгосрочным моделям. Одним из простых подходов к прогнозированию экономического роста может стать построение двух видов долгосрочных моделей. В первой главную роль играют инвестиции в государственный сектор экономики и жилищное строительство, как индикаторы благосостояния на долгосрочную перспективу, а во второй экономика подразделяется на два сектора: сектор первичного производства и сектор переработки и выполняется сравнение различий в производительности труда и в распределении инвестиций между частным и государственным секторами. При построении трехсекторной модели в экономике выделяются энергосырьевой, капиталосоздающий (производство инвестиционных товаров и услуг), потребительский секторы. Платежеспособный спрос превращается в потоки соответствующих денежных средств: спрос на продукцию энергосырьевого сектора - в оплату промежуточного потребления других секторов, спрос на продукцию капиталосоздающего сектора - в инвестиции в основной капитал, спрос на труд в потребительском секторе - в оплату труда. Трехсекторная модель экономики воспроизводит процессы накопления и потребления и позволяет учесть последствия осуществления инвестиций. Прежде всего, в момент своего осуществления инвестиции повышают совокупный спрос и увеличивают выпуск капитального сектора экономики и смежных секторов в рамках потенциальных возможностей. А в последующие периоды инвестиции увеличивают совокупное предложение вследствие прироста производственного капитала.

Поскольку в среднесрочной макромоделе основное значение придается эффективному спросу, необходимо иметь модель, которая исследует возможности роста предложения и дает определенное указание о соответствующем уровне частных и государственных инвестиций в основные фонды. Среднесрочная макромоделю включает тождества, заимствованные из счетов национального дохода, а также доходы и расходы

государственного сектора, связанные с деятельностью фирм, домашних хозяйств и иностранного капитала. Величины, характеризующие конечный спрос и являющиеся эндогенными переменными, оцениваемыми с помощью среднесрочной модели, разбиваются по секторам при помощи межотраслевой модели. Величины производимой продукции и импорта по секторам рассчитываются на основе коэффициентов прямых затрат и функций импорта; затраты труда и капитала, необходимые для производства данного объема продукции, устанавливаются

76

с помощью производственных функций. В межотраслевой модели общий объем капитала оценивается как сумма капиталов в отдельных секторах, для которых объемы также устанавливаются с помощью производственных функций. Взаимосвязь различных моделей показана на рис. 1.



Рисунок 1. Взаимосвязь долгосрочных, среднесрочной и межотраслевой Макромоделей.

В целом, долгосрочные модели обеспечивают базу для оценки экзогенных переменных в среднесрочной макромоделе, а среднесрочная макромоделе и межотраслевая моделе определяют значения эндогенных переменных, необходимых для среднесрочных прогнозов и программ развития экономики. Межотраслевая моделе позволяет детализировать конечный спрос и создает полезное средство контроля показателей среднесрочной макромоделе.

Литература

1. Зайцев В.К. Система национальных счетов и государственное программирование в Японии. - М: Наука, 1984. -227 с.
2. Цыбатов В.А. Моделирование экономического роста. - Самара: Изд-во Самарского гос. экон. ун-та, 2006. -385 с.

77