

Динамика обменного курса в рамках поведенческой макроэкономической модели

В данной работе предложен аналитический подход к изучению поведенческой модели динамики обменного курса, предложенной в серии работ (De Grauwe et al. 2003, 2005, 2006a, 2006b, 2009), а также проверке валидности результатов работы (De Grauwe et al. 2005) с помощью аналитического решения модели.

Одно из важнейших свойств изучаемой модели – сходимости к разным равновесным состояниям в зависимости от параметров и начальных условий (multiple steady-state equilibria), которые можно разделить на фундаментальное равновесие (схождение равновесного курса к своему фундаментальному значению) и множество нефундаментальных равновесий. Характер зависимости конечного типа равновесия от начальных условий и параметров находится в центре внимания работ (De Grauwe et al. 2005, 2006a, 2006b); этот интерес мотивирован возможностью объяснения эмпирически наблюдаемого отрыва рыночного обменного курса от своего фундаментального значения (disconnect puzzle) с помощью использования формализма поведенческой макроэкономики. Из-за недостаточного развития данного формализма, используемого дискретного времени, а также сильной нелинейности модели, в этих работах в качестве основного инструмента анализа используется визуализация компьютерных симуляций модели без попыток получить аналитические решения. Проблема данного подхода заключается в большом количестве варьируемых параметров (большой степени свободы), что сильно затрудняет изучение совокупного нелинейного влияния параметров на динамическую систему.

В настоящей работе предложен аналитический подход, который основан на изучении асимптотических свойств модели. С его помощью показано, что динамическая система имеет два качественно различных режима работы, определяемых значениями двух поведенческих параметров, описывающих ожидания экономических агентов - β и ψ . Показано, что один из этих режимов экономически не интерпретируем, что накладывает ограничения на значения β и ψ . Для второго режима получены явные аналитические выражения для скорости схождения обменного курса к фундаментальному значению и отношения рисков для экономических агентов с разными ожиданиями будущего обменного курса. Также представлен критерий, позволяющий однозначно определить конечный тип равновесия.

Вышеприведенные результаты использованы для проверки результатов работы (De Grauwe et al. 2005), основанных на визуализации компьютерных симуляций. В настоящей работе показано, что в указанной работе результаты симуляций в целом интерпретируются неверно, что приводит авторов статьи к ложным или неполным выводам о свойствах модели. В частности, утверждение о невозможности предсказать конечный тип равновесия на основе начальных условий, что является одним из важнейших пунктов в экономической интерпретации модели авторами, является ложным.

Результаты работы потенциально могут быть обобщены на более широкий класс моделей, использующих схожий поведенческий формализм с дискретным временем и множественными равновесиями.