

В. В. Савченко

Научный руководитель — кандидат экономических наук И. В. Горбатенко

ОЦЕНКА РАВНОВЕСНОГО РЕАЛЬНОГО ЭФФЕКТИВНОГО ОБМЕННОГО КУРСА БЕЛОРУССКОГО РУБЛЯ

В работе представлена оценка равновесного реального эффективного обменного курса белорусского рубля, основанная на использовании модели поведенческого равновесного обменного курса (Behavioral Equilibrium Exchange Rate Model, BEER-модель) в спецификации BEER PW.

В моделях для среднесрочной оценки равновесного обменного курса в качестве экзогенных переменных используются значения фундаментальных макроэкономических факторов. Одной из них является модель поведенческого равновесного обменного курса (BEER), разработанная П. Кларком и Р. Макдональдом [1, с. 6].

В основе данного подхода лежит следующее уравнение:

$$e_t = \beta_1 Z_{1t} + \beta_2 Z_{2t} + \tau T_t + \varepsilon_t,$$

где β_1 , β_2 , τ — векторы коэффициентов; Z_{1t} — вектор фундаментальных факторов, которые, как ожидается, будут иметь устойчивое влияние в долгосрочном периоде; Z_{2t} — вектор фундаментальных факторов, которые, как ожидается, будут иметь устойчивое влияние в среднесрочном периоде и совпадают с деловым циклом; T_t — вектор факторов, оказывающих влияние в краткосрочном периоде; ε_t — ошибка.

Модели BEER полезны для анализа реального эффективного курса белорусского рубля, поскольку раскрывают влияние на его динамику мировых цен на нефть, производительности, заработной платы, а также эффективности торгового и неторгового секторов экономики.

Одна из спецификаций данной модели разработана Национальным банком Республики Беларусь. Эта спецификация (BEER PW) основывается на следующих соображениях:

- опережающий рост реальной заработной платы внутри страны над ростом реальной заработной платы за рубежом служит причиной ослабления реального обменного курса;
- опережающий рост производительности труда внутри страны над ростом производительности труда за рубежом является фактором укрепления реального обменного курса;
- наличие прямой связи между реальным обменным курсом и дифференциалом реальных процентных ставок в Беларуси и за рубежом [2, с. 8].

При построении модели использовались временные ряды с 1 квартала 2000 г. по 4 квартал 2020 г. Из всех временных рядов была исключена сезонная компонента, за исключением цен экспорта и импорта нефти. Данные были представлены в виде базисного индекса (в качестве базисного выступал 1 квартал 2010 г.), прологарифмированы и умножены на 100.

В качестве зависимой переменной выступал базисный индекс реального обменного курса, рассчитанный по индексу потребительских цен. В качестве объясняющих переменных использовались такие показатели, как дифференциал производительности труда между Беларусью и Россией (Pt_dif), дифференциал реальных заработных плат между Беларусью и Россией (Pzp_dif), а также отношение цен экспорта нефти к цене импорта нефти (P_oil_term).

Для оценки коэффициентов функции использовался метод наименьших квадратов. В результате было получено следующее уравнение (в скобках приводятся Р-значения коэффициентов):

$$\begin{aligned} \Delta rer = 1,34 \cdot Pt_dif - 0,24 \cdot Rzp_dif + 0,08 \cdot P_oil_term \\ (2,022E-12) \quad (0,068) \quad (0,159) \end{aligned} \quad (2)$$

$$R = 0,867, \quad R^2 = 0,742.$$

Оценки коэффициентов указывают на то, что в долгосрочном периоде опережающий рост производительности труда в Республике Беларусь по сравнению с Российской Федерацией на 1 % обуславливает укрепление реального эффективного курса белорусского рубля на 1,34 % (влияя на относительные издержки и относительный уровень цен).

В то же время опережающий рост реальной заработной платы в Беларуси относительно России вызывает ослабление реального эффективного обменного курса белорусского рубля с эластичностью 0,24.

Увеличение отношения цен экспорта нефти к цене ее импорта на 1 % способствует дополнительному укреплению реального эффективного курса белорусского рубля на 0,08 % в долгосрочном периоде из-за улучшения условий торговли.

Таким образом, модель BEER PW дала приемлемые результаты, что свидетельствует о возможности ее использования на практике. Однако она требует переоценки со временем в силу структурной трансформации экономики или значительных шоковых воздействий, обуславливающих изменения или нарушение экономических взаимосвязей.

Источники

1. МIRONЧИК, Н. Л. Модели поведенческого курса белорусского рубля / Н. Л. МIRONЧИК, П. В. БАНЦЕВИЧ // Банк. весн. — 2019. — № 4. — 46 с.
2. МIRONЧИК, Н. Л. Модели поведенческого и фундаментального равновесного обменного курса белорусского рубля: результаты переоценки / Н. Л. МIRONЧИК, П. В. БАНЦЕВИЧ // Банк. весн. — 2019. — № 2. — С. 3–14.