

ДЕВАЛЬВАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ВАЛЮТЫ И РЫНОЧНОЕ РАВНОВЕСИЕ В ОТРАСЛИ

Н. П. Драгун

*Гомельский государственный технический университет
имени П. О. Сухого, Беларусь*

О. А. Нехрист

*ОАО «Акционерный сберегательный банк «Беларусбанк»,
филиал № 300-ГООУ*

Девальвация национальной валюты с целью защиты внутреннего рынка и поддержки отечественных производителей требует детального анализа изменения параметров рыночного равновесия в защищаемых отраслях для определения результатов девальвации и принятия окончательного решения о ее необходимости.

Нами определено, что если в отрасли (на рынке) имеет место конкуренция n фирм по Курно, фирмы выпускают однородный продукт, функция отраслевого спроса задана линейным уравнением $P(Q) = a - bQ$, функция издержек i -й фирмы имеет вид $C_i = c_i(q_i)$, а в условиях девальвации национальной валюты функция издержек i -й фирмы C_i принимает вид (1):

$$C_i = k_i^d c_i(q_i), \quad (1)$$

где k_i^d – темп девальвации национальной валюты для i -й фирмы (например, для национальной фирмы, не использующей импортные комплектующие, $k_i^d = 1$), то при девальвации национальной валюты:

– темп роста объема реализации продукции i -й фирмой (Δq_i^d) составит (2):

$$\Delta q_i^d = \left(a - nk_i^d c_i + \left(\sum_{i=1}^n k_i^d c_i - k_i^d c_i \right) \right) / \left(a - nc_i + \left(\sum_{i=1}^n c_i - c_i \right) \right), \quad (2)$$

где a, b – параметры функции спроса, коэф.; c_i – предельные издержки i -й фирмы в отрасли, ден. ед.; n – количество фирм в отрасли, ед.;

– темп роста объема спроса на продукции отрасли (ΔQ^d) составит (3):

$$\Delta Q^d = \left(na - \sum_{i=1}^n k_i^d c_i \right) / \left(na - \sum_{i=1}^n c_i \right); \quad (3)$$

– темп роста равновесной цены на продукцию отрасли ($\Delta P^d(Q)$) составит (4):

$$\Delta P^d(Q) = \left(a + \sum_{i=1}^n k_i^d c_i \right) / \left(a + \sum_{i=1}^n c_i \right); \quad (4)$$

– абсолютный прирост доли рынка i -й фирмы в отрасли (ΔS_i^d) составит (5):

$$\Delta S_i^d = \frac{a - nk_i^d c_i + \left(\sum_{i=1}^n k_i^d c_i - k_i^d c_i \right)}{na - \sum_{i=1}^n k_i^d c_i} - \frac{a - nc_i + \left(\sum_{i=1}^n c_i - c_i \right)}{na - \sum_{i=1}^n c_i}; \quad (5)$$

– темп роста прибыли, получаемой i -й фирмой в отрасли ($\Delta \pi_i^d$), составит (6):

$$\Delta \pi_i^d = \left(\left(a - nk_i^d c_i + \left(\sum_{i=1}^n k_i^d c_i - k_i^d c_i \right) \right) / \left(a - nc_i + \left(\sum_{i=1}^n c_i - c_i \right) \right) \right)^2. \quad (6)$$

Для калибрования модели допустим, что предельные издержки национальных производителей равны $c_1 = c_2 = \dots = c_n = 12$ ден. ед., фирмы-импортера $c_u = 10$ ден. ед. (т. е. она имеет изначальное преимущество), а темп девальвации национальной валюты для национальных производителей составит $k_i^d = 1$ (самый благоприятный случай), импортера – $k_i^d = 1,2$ (т. е. имеет место 20%-я девальвация национальной валюты). Динамика показателей отраслевого равновесия при указанных условиях представлена в таблице.

**Динамика показателей отраслевого равновесия
при девальвации национальной валюты на 20 п. п.***

Показатель отраслевого равновесия	Число фирм в отрасли (национальных/импортеров)			
	2 (1/1)	3 (2/1)	4 (3/1)	5 (4/1)
Равновесная цена ($P(Q)$)	0,62	0,60	0,58	0,56
Прирост физического объема продаж, ед.				
Национальных производителей	0,70	0,70	0,70	0,70
Импортер (q_u)	-1,37	-2,04	-2,70	-3,36
Всего отрасли (Q)	-0,35	-0,23	-0,17	-0,14

Окончание

Прирост прибыли от реализации продукции, ден. ед.				
Национальный производитель 1 (π_1)	1,40	1,40	1,40	1,40
Национальный производитель 2 (π_2)	–	1,40	1,40	1,40
Национальный производитель 3 (π_3)	–	–	1,40	1,40
Национальный производитель 4 (π_4)	–	–	–	1,40
Национальных производителей	1,40	1,40	1,40	1,40
Импортер (π_n)	–2,72	–4,04	–5,33	–6,60
Прирост доли рынка, %				
Национальный производитель 1 (s_1)	0,52	0,31	0,22	0,17
Национальный производитель 2 (s_2)	–	0,31	0,22	0,17
Национальный производитель 3 (s_3)	–	–	0,22	0,17
Национальный производитель 4 (s_4)	–	–	–	0,17
Национальных производителей	0,52	0,62	0,65	0,67
Импортер (s_n)	–0,52	–0,62	–0,65	–0,67

*Источник: расчеты авторов.

Таким образом, на основании формального моделирования отраслевого равновесия и выполненного нами калибрования модели можно сделать вывод о том, что девальвация национальной валюты вызывает:

– рост равновесной отраслевой цены, однако эластичность данного роста по темпу девальвации очень мала и составляет для $n = 2 - 0,031$, $n = 5 - 0,028$, т. е. медленно убывает;

– незначительное снижение физического отраслевого объема реализации. При этом темп роста указанного показателя для национальных производителей не зависит от n , а его эластичность составляет 0,035. Эластичность снижения объема реализации импортера возрастает с ростом n с 0,069 для $n = 2$ до 0,168 для $n = 5$;

– рост прибыли национальных производителей с независимой от n эластичностью равной 0,07. Эластичность снижения прибыли импортера возрастает с ростом n с 0,136 для $n = 2$ до 0,330 для $n = 5$;

– незначительный прирост доли рынка национальных производителей, эластичность которого растет с ростом n с 0,026 для $n = 2$ до 0,034 для $n = 5$.

На основании вышесказанного можно утверждать, что в условиях отраслевой конкуренции по Курно девальвация национальной валюты с целью повышения конкурентоспособности отечественных производителей позволяет на 1 п. п. девальвации достичь прироста их физического объема реализации на 0,04 п. п., прибыли от реализации – на 0,07 п. п., доли рынка – на 0,02–0,03 п. п. Таким образом, в рассмотренных нами условиях политика валютного курса не является значимым инструментом защиты отечественных производителей на внутреннем рынке и вытеснения с него импортеров.