

*О.В.Дынникова, Экономическая экспертная группа*

### **Реальный обменный курс и структура экономики России**

В докладе рассматривается среднесрочная реакция выпуска различных секторов экономики на изменения реального обменного курса, различия в этой реакции и, соответственно, последствия укрепления рубля для структуры российской экономики<sup>1</sup>.

При заданном совокупном реальном внутреннем спросе изменения реального обменного курса могут оказывать влияние на выпуск отраслей промышленности через несколько каналов. *Во-первых*, реальное укрепление рубля снижает относительные цены на конкурирующие импортные товары, что отрицательно сказывается на конкурентоспособности. *Во-вторых*, реальное укрепление рубля уменьшает издержки российских производителей при использовании импортных сырья, комплектующих и оборудования, что, напротив, положительно сказывается на конкурентоспособности. *В-третьих*, даже если внутренний спрос не меняется в постоянных ценах, реальное укрепление рубля увеличивает его покупательную способность за счет роста долларового эквивалента. *Кроме того*, реальное укрепление рубля вызывает переток ликвидных ресурсов от секторов, более подверженных международной конкуренции, к секторам, менее подверженным такой конкуренции.

---

<sup>1</sup>Представляемые результаты опубликованы в журнале “Вопросы экономики” (А.Вдовиченко, В.Воронина, О.Дынникова, В.Субботин, А.Устинов, *Инфляция и валютная политика*, «Вопросы экономики», №12, 2003). Предварительные оценки отдельных уравнений были проведены Д.Сотниковым в рамках одного из проектов исследовательского центра Российской экономической школы.

Соответственно, эффект реального укрепления рубля на выпуск отрасли может быть как положительным, так и отрицательным.

Для того чтобы выяснить, для каких отраслей промышленности сумма обсуждаемых эффектов укрепления реального обменного курса на выпуск положительна, а для каких отрицательна, для всех отраслей была оценена зависимость реального выпуска от реального обменного курса, реального совокупного внутреннего спроса и реальных внутренних цен на энергоносители:

$$\ln(y) = c + a_1 * \ln(p^{elec}) + a_2 * \ln(rer) + a_3 * \ln(a)$$

где

$y$  - выпуск в постоянных ценах (очищенный от сезонности),

$p^{elec}$  - дефлированные по ИЦП внутренние цены производителей электроэнергии,

$rer$  - реальный обменный курс рубля по отношению к доллару США,

$a$  - совокупный внутренний спрос в постоянных ценах (очищенный от сезонности).

Оценки были проведены на основе квартальных данных 1996-2003 гг. С эконометрической точки зрения уравнения представляют собой коинтеграционные соотношения. Результаты приведены в Таблице 1.

**Таблица 1. Влияние реального укрепления рубля на выпуск отраслей промышленности при фиксированном совокупном внутреннем спросе**

	Реальные цены на электроэнергию	Реальный обменный курс	Внутренний спрос в ценах 1995 г.
<i>Изменение фактора на:</i>			
	+1%	+1%	+1%
<i>Приводит к следующему росту выпуска отраслей промышленности (в %):</i>			
Топливная промышленность	*	-0,1	1,0
Лесная и ц/б промышленность	-0,3	-0,1	1,5
Химическая и нефтехимическая промышленность	-0,3	-0,2	1,8
Цветная металлургия	*	-0,2	1,7
Машиностроение	-0,5	*	1,7
Пищевая промышленность	-0,2	*	1,5
Легкая промышленность	-0,9	0,5	1,6
Черная металлургия	-0,5	0,1	1,3
Промышленность строительных материалов	-0,3	0,1	1,2
Электроэнергетика	*	0,1	0,2

\*статистически значимое (на 15% уровне значимости) влияние не выявлено.

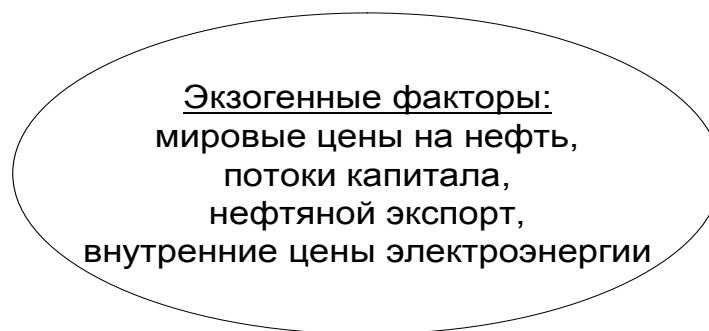
По нашим оценкам, все отрасли, кроме электроэнергетики, очень чувствительны к величине внутреннего спроса. Выпуск всех отраслей промышленности, кроме топливной промышленности, электроэнергетики и цветной металлургии, отрицательно реагирует на рост издержек, вызванных ростом внутренних цен на электроэнергию (газ).

*По реакции выпуска на изменения реального обменного курса (при заданном совокупном внутреннем спросе и фиксированном уровне внутренних цен на электроэнергию) отрасли промышленности могут быть разделены на 3 группы:*

- 1. Проигрывающие при укреплении реального обменного курса: топливная, лесная и ц/б, химическая и нефтехимическая, цветная металлургия.*
- 2. Индифферентные к изменениям реального обменного курса: пищевая, машиностроение.*
- 3. Выигрывающие при укреплении реального обменного курса: легкая промышленность, черная металлургия, промышленность строительных материалов, электроэнергетика.*

*В целом от укрепления реального обменного курса при неизменном внутреннем спросе выигрывают производители, ориентированные на внутренний рынок, не испытывающие слишком сильной конкуренции со стороны импорта (или успешно лоббирующие защитные меры) и активно использующие в производстве импортные компоненты. Проигрывают же экспортеры. Отметим, что производство услуг и строительство, которые являются классическими примерами неторгуемых товаров, конечно же, выигрывают от укрепления рубля.*

Еще раз подчеркну, что до сих пор мы говорили о влиянии реального обменного курса на выпуск отдельной отрасли *при неизменном совокупном внутреннем спросе*. Однако, на практике спрос меняется вместе с реальным обменным курсом. Поэтому, даже для тех отраслей промышленности, для которых эластичность выпуска по реальному обменному курсу отрицательна, изменение экзогенных факторов, ведущее к укреплению рубля, может в итоге иметь положительный эффект на выпуск, если оно одновременно вызывает рост совокупного внутреннего спроса.



$$\ln(y) = c + a_1 * \ln(p^{elec}) + a_2 * \ln(rer) + a_3 * \ln(a)$$

Отталкиваясь от модели Солтера-Свона<sup>2</sup>, мы считаем, что в российской экономике совокупный внутренний спрос и реальный обменный курс взаимосвязаны и одновременно определяются одним и тем же набором экзогенных параметров. При этом набор экзогенных параметров включает как внешние факторы, определяющие состояние платежного баланса (мировые цены на нефть, нефтяной экспорт, состояние капитальных потоков), так и

<sup>2</sup>См., например, Corden and Neary (1982), "Booming Sector and De-Industrialisation in a Small Open Economy", *Economic Journal*, 92, 825-848

внутренние факторы, влияющие на предложение российских товаров (внутренние цены на энергоносители).

В частности, влияние увеличения оттока капитала (или дополнительного прироста резервов, что в рамках рассматриваемой модели производит одинаковый эффект) сказывается на производстве в силу двух причин – реального ослабления рубля и снижения внутреннего спроса. Оценив уравнения зависимости выпуска различных секторов экономики от экзогенных факторов, мы смогли оценить совокупное влияние через оба канала. Результаты для отраслей промышленности приведены в Таблице 2.

**Таблица 2. Влияние экзогенных факторов на выпуск отраслей промышленности**

	Реальные цены на электроэнергию	Цена на нефть	Отток капитала (рост резервов)	Нефтяной экспорт
<i>Изменение экзогенного фактора на:</i>				
	+1%	+1%	+1% ВВП	+1%
<i>Приводит к следующему росту выпуска отраслей промышленности (в %):</i>				
Реальный обменный курс	0,5	0,2	-1,0	*
Топливная промышленность	*	0,1	-0,4	0,5
Лесная и ц/б промышленность	-0,6	0,1	-0,9	0,7
Химическая и нефтехимическая промышленность	-0,6	0,2	-0,9	0,8
Цветная металлургия	-0,3	0,1	*	0,8
Машиностроение	-0,7	0,2	-1,5	0,7
Пищевая промышленность	-0,5	0,1	-1,2	0,7
Легкая промышленность	-0,7	0,3	-1,9	0,4
Черная металлургия	-0,4	0,2	-0,7	0,5
Промышленность строительных материалов	-0,3	0,2	-0,5	0,5
Электроэнергетика	*	0,1	*	0,1



\*статистически значимое (на 15% уровне значимости) влияние не выявлено.

По нашим оценкам, для большинства отраслей промышленности, сокращение реального внутреннего спроса при наращивании международных резервов оказывает столь сильное негативное влияние на выпуск, что он перекрывает положительные эффекты, связанные с ослаблением рубля (снижение конкуренции с мировым импортом на внутреннем рынке, рост рентабельности минерально-сырьевого сектора на внутреннем и внешнем рынках).

*Вообще, единственным крупным сектором экономики, выпуск которого не страдает от ослабления рубля, вызванного наращиванием международных резервов (хотя и не выигрывает), оказывается экспорт товаров и услуг. Поставки же на внутренний рынок значительно снижаются, приводя к падению ВВП в целом, выпуска услуг и строительства, выпуска ресурсных<sup>3</sup> и обрабатывающих<sup>4</sup> отраслей в целом и почти всех отраслей промышленности по отдельности (исключение составляют только цветная металлургия и электроэнергетика).*

Изменения различных экзогенных факторов, соответствующие одному и тому же укреплению рубля, имеют совершенно разные эффекты на ВВП. И в этом смысле, *влияние укрепления рубля на экономику в среднесрочной перспективе зависит от причины, вызвавшей это укрепление.* В Таблице 3 приведены результаты наших расчетов, сделанных на основе эконометрически оцененных зависимостей реального обменного курса и выпуска различных секторов экономики от экзогенных переменных:

---

<sup>3</sup> Топливная промышленность, цветная металлургия, лесная и ц/б промышленность, сельское хозяйство.

<sup>4</sup> Электроэнергетика, черная металлургия, химическая и нефтехимическая промышленность, машиностроение, промышленность строительных материалов, легкая и пищевая промышленность.

**Таблица 3. Влияние реального укрепления рубля на выпуск различных секторов экономики России в зависимости от источника укрепления**

	Реальные цены на электроэнергию	Цена на нефть	Приток капитала (снижение резервов)
<i>1%-ное укрепление рубля вследствие роста экзогенного фактора на:</i>			
	+2%	+5%	+1% ВВП
<i>соответствует следующему росту секторов экономики (в %):</i>			
ВВП	-0,4	0,6	0,6
Экспорт товаров и услуг	-0,3	0,2	-
Поставки на внутренний рынок	-0,7	0,8	1,2
Производство товаров	-0,9	0,8	1,0
- ресурсных отраслей	-0,5	0,4	0,6
- обрабатывающих отраслей	-1,0	0,8	1,0
Производство услуг	-0,3	0,4	0,4

Реальное укрепление рубля, вызванное ростом мировых цен на нефть, в среднесрочной перспективе увеличивает выпуск всех секторов экономики. Рост реального курса рубля, вызванный усилением притока капитала или меньшим увеличением международных резервов, в среднесрочной перспективе стимулирует поставки на внутренний рынок и не меняет экспорта. В результате, ВВП в целом растет. Рост же реального курса, предопределенный увеличением тарифов естественных монополий, в среднесрочной перспективе негативно сказывается на выпуске всех секторов экономики, кроме электроэнергетики и топливной промышленности.

При этом обрабатывающая промышленность сильнее реагирует на колебания экзогенных факторов. Поэтому, рост мировых цен на нефть, снижение реальных внутренних цен на электроэнергию (газ), рост притока капитала и меньший прирост резервов увеличивают не только ВВП, но и долю обрабатывающих отраслей в нем (в постоянных ценах).

*Соответственно, реальное укрепление рубля, связанное с ростом цен на нефть и притоком иностранного капитала, в среднесрочной перспективе не сказывается негативно ни на объеме ВВП, ни на доле обрабатывающих отраслей в нем. Попытка же предотвратить укрепление посредством наращивания резервов не стимулирует, а сдерживает рост ВВП.*

В заключение, несколько комментариев по интерпретации представленных выше результатов.

1. Нет ничего мистического в том, что российская экономика в целом и обрабатывающая промышленность, в частности, растут на фоне укрепления рубля, вызванного притоком иностранного капитала и ростом мировых цен на нефть. Этот факт отражает лишь, во-первых, высокую рентабельность сырьевого экспорта, а во-вторых, сильную зависимость экономики от внутреннего спроса на фоне хронической неконкурентоспособности российских несырьевых товаров на мировых рынках.

2. Означают ли представленные результаты, что Банку России вообще не следует препятствовать укреплению рубля, вызванному ростом цен на нефть и притоком краткосрочного иностранного капитала? **Вовсе нет.** Полное отсутствие вмешательства Банка России в ситуацию на валютном рынке будет означать резкое повышение волатильности и реального обменного курса, и ВВП: бумы будут сменяться кризисами. Такая нестабильность негативно скажется на долгосрочных темпах роста.
3. И, наконец, не означают ли полученные результаты, что внутренние цены на электроэнергию (газ) должны быть установлены на как можно более низком уровне? **Не обязательно.** При выборе любой политики должны учитываться как среднесрочные, так и долгосрочные ее последствия. Для оценки эффекта в долгосрочной перспективе необходимо принять во внимание влияние внутренних цен на электроэнергию (газ) на состояние и инвестиционные возможности электроэнергетики и газовой промышленности, стимулы к энергосбережению, создаваемые ростом внутренних цен на энергию, а также негативный экологический эффект от сжигания топлива.