

28.08.03

## О влиянии реального обменного курса на различные сектора российской экономики

### *Запас конкурентоспособности по отраслям промышленности*

В качестве показателя относительного уровня издержек, или ценовой конкурентоспособности наших отраслей, мы рассматривали индекс реальных цен производителей, дефлированный по ценам (И) – импорта, (Э) – экспорта<sup>1</sup>, 1997 г. = 1. Здесь мы предполагаем, что цены производителей определяются в основном издержками. Соответственно, в случае секторов, конкурирующих с импортом, мы оцениваем отношение издержек российских производителей и их иностранных конкурентов. В случае же экспортоориентированных отраслей наш показатель характеризует прибыльность экспорта. Результаты расчетов приведены в Таблице 1.

**Таблица 1.**

Отрасль		Уровень издержек				
		01.01.2003	01.01.2002	01.01.2001	01.01.2000	01.01.1999
Электроэнергетика	И	0,50	0,47	0,38	0,27	0,27
Топливная	Э	0,62	0,74	0,56	0,46	0,43
Черная металлургия	И	0,63	0,60	0,61	0,48	0,30
Цветная металлургия	Э	0,65	0,75	0,60	0,70	0,85
Химическая	И	0,53	0,58	0,54	0,40	0,33
Нефтехимическая	И	0,53	0,58	0,62	0,46	0,33
Машиностроение	И	0,59	0,64	0,58	0,45	0,37
ЛДЦБ	Э	0,49	0,68	0,47	0,45	0,61
ПСМ	И	0,54	0,55	0,50	0,35	0,31
Легкая	И	0,61	0,68	0,65	0,52	0,41
Пищевая	И	0,66	0,75	0,69	0,56	0,44

Таким образом, в каждой отрасли на начало 2003 г. сохранялся значительный запас ценовой конкурентоспособности по сравнению с докризисным периодом.

### *Влияние реального укрепления рубля на выпуск различных секторов российской экономики*

Для того, чтобы исследовать влияние изменения реального обменного курса на выпуск в различных отраслях промышленности, мы оценили эластичность реального выпуска по отношению к уровню реального обменного курса при фиксированном уровне внутреннего

<sup>1</sup> В качестве показателей цен импорта и экспорта взяты оценки МВФ мировых цен на товары российского импорта/экспорта.

спроса (в ценах 1995 г.) и фиксированном уровне реальных<sup>2</sup> внутренних цен на энергоносители. Оценки сделаны на основе квартальных данных для 1996-2003 гг. Результаты приведены в Таблице 2.

**Таблица 2.**

	Реальные цены на электроэнергию	Реальный обменный курс	Внутренний спрос в ценах 1995 г.
<i>Изменение экзогенных факторов на:</i>			
	+1%	+1%	+1%
<i>приводит к следующему росту выпуска отраслей промышленности:</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.

Отметим, что, по нашим оценкам, выпуск всех отраслей промышленности, кроме топливной промышленности, электроэнергетики и цветной металлургии отрицательно реагирует на рост издержек, вызванных ростом внутренних цен на электроэнергию (газ). Выпуск всех отраслей, кроме топливной промышленности и электроэнергетики, очень чувствителен к изменениям внутреннего спроса. Что же касается укрепления рубля, то оно, во-первых, снижает относительные цены на импортные товары (при тех же издержках российских производителей), во-вторых, уменьшает издержки российских производителей при использовании импортных сырья, комплектующих и оборудования, и, в-третьих, увеличивает покупательную способность внутреннего спроса. Кроме того, реальное укрепление рубля вызывает переток ликвидных ресурсов от секторов, более подверженных международной конкуренции, к секторам, менее подверженным такой конкуренции. Соответственно, его эффект на выпуск отрасли может быть как положительным, так и отрицательным.

---

<sup>2</sup> Дефлированных по ИЦП

Расчеты показывают, что реальное укрепление рубля приводит к снижению выпуска в отраслях, значительная часть продукции которых поставляется на экспорт (топливная, лесная промышленность, химия и нефтехимия, цветная металлургия). С одной стороны, это связано со снижением экспортного дохода (номинированного в долларах США) по сравнению с издержками на производство и транспортировку (в той их части, которая номинируется в рублях). С другой стороны, в отраслях, получающих *ренду* от своего экспорта, это объяснение недостаточно – при сокращении ренты выпуск снижаться не должен. Следует, однако, иметь в виду, что цены на товары обсуждаемых отраслей (кроме газа, нефтепродуктов в ранние годы и, возможно, никеля) на внутреннем рынке тоже могут быть связаны с мировыми ценами и фактически номинированы в долларах США. (Разрыв внутренних и мировых цен на эти товары может объясняться дополнительными транспортными издержками при отправке товаров на экспорт (особенно это касается транспортировки по железной дороге) и экспортными пошлинами.) Поэтому реальное укрепление рубля ведёт к снижению рентабельности не только на внешнем, но и на внутреннем рынке, что уже может быть важной причиной для сокращения выпуска (впрочем, эффект от укрепления рубля на выпуск указанных отраслей невелик).

Для отраслей промышленности, ориентированных преимущественно на внутреннего массового потребителя (пищевая и лёгкая промышленность), эффект укрепления рубля на выпуск априори неясен. С одной стороны, укрепление рубля означает для них сокращение издержек на минерально-сырьевую продукцию (цена на которую привязана к мировой). При этом, однако, снижаются и относительные цены (в рублях) на импортные товары, которые, хотя и не всегда являются близкими субститутами для отечественных товаров, тем не менее, оказывают им значительную конкуренцию. Кроме того, в случае пищевой промышленности большую роль играет импортное сырьё, которое с укреплением рубля дешевеет. Следует также отметить, что при фиксированном внутреннем спросе, выраженном в рублях 1995 года, реальное укрепление рубля имеет эффект дохода – на ту же сумму «рублей 1995 года» можно купить больше товаров (за счёт минерально-сырьевых и импортных компонент). Другими словами, в приведённой модели коэффициент при реальном курсе рубля оценивает не только эффект повышения издержек (на услуги и зарплату), усиления конкурентной борьбы, но и эффект повышения благосостояния населения.

В целом для пищевой промышленности указанные факторы уравнивают друг друга и коэффициент при реальном курсе незначим. Довольно неожиданно то, что укрепление рубля оказывает большой положительный эффект на лёгкую промышленность. Возможно, это связано с тем, что население воспринимает продукцию лёгкой промышленности России как более качественную, чем продукцию её главных конкурентов (Китая, Вьетнама и т. п.) и с

ростом своего благосостояния переключается на неё. Вероятно, немаловажно и относительное удешевление при реальном укреплении рубля импортных тканей и фурнитуры, используемых при производстве одежды, импортных красителей для тканей. Кроме того, укрепление рубля облегчает лоббирование государственных мер по защите внутреннего рынка.

Отдельный случай среди отраслей, ориентированных, в основном, на внутренний рынок, представляет собой промышленность строительных материалов. Эта промышленность испытывает меньшую конкуренцию со стороны иностранных производителей (естественной защитой для неё служат транспортные издержки), поэтому можно было бы ожидать, что с укреплением рубля её выпуск вырастет. В то же время, регрессионный анализ показывает, что положительный эффект не так велик. Основная причина для этого, по-видимому, кроется в том, что большую часть спроса на строительство предъявляют минерально-сырьевые отрасли, рентабельность (а, следовательно, и инвестиционный спрос) которых с укреплением рубля снижается.

Для важнейшей отрасли промышленности – машиностроения – эффект укрепления рубля на выпуск незначим. Это связано с наличием ряда конкурирующих факторов – снижения инвестиционного спроса в минерально-сырьевом секторе, повышения конечного спроса на потребительские товары (из-за эффекта дохода), относительного снижения издержек на минеральное сырьё, а также защитных мер Правительства, направленных на поддержание ряда отраслей машиностроения. Можно предположить, что при отсутствии таких мер, с укреплением рубля выпуск в машиностроении снизился бы.

Таким образом, 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. *Индиферентные 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 выигрывают производители, ориентированные на внутренний рынок, не испытывающие слишком сильной конкуренции со стороны импорта 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.

Необходимо добавить, что даже для тех отраслей, эластичность выпуска которых отрицательна по реальному обменному курсу, изменение экзогенных факторов, ведущее к укреплению рубля, может в итоге иметь положительный эффект на выпуск в силу роста совокупного внутреннего спроса. Для того, чтобы понять, как влияют на различные сектора экономики изменения различных внешних и внутренних экзогенных факторов, ведущих к укреплению рубля, мы провели эконометрическое исследование. Результаты приведены в Таблицах 3 и 4.

В частности, влияние роста оттока капитала (или дополнительного прироста резервов) сказывается на производстве в силу двух причин – реального ослабления рубля и снижения внутреннего спроса. В разрезе отраслей промышленности, сокращение внутреннего спроса в реальном выражении оказывает столь сильный негативный эффект на выпуск, что он перекрывает перечисленные выше положительные факторы, связанные с ослаблением рубля (снижение конкуренции с мировым импортом на внутреннем рынке, рост рентабельности минерально-сырьевого сектора на внутреннем и внешнем рынках). Как показал наш предыдущий анализ, совокупный эффект реального ослабления рубля на обрабатывающие отрасли был негативным (пищевая и лёгкая промышленность, промышленность строительных материалов) или близким нулю (машиностроение), вместе со снижением спроса это означает весьма ощутимое сокращение выпуска. Но и для экспорто-ориентированных отраслей сокращение внутреннего спроса даёт значительный негативный эффект, приводящий, несмотря на реальное ослабление рубля, к снижению их выпуска (исключение составляет только цветная металлургия).

Отметим, что единственным крупным сектором, который 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 и обрабатывающих отраслей вместе взятых и почти всех отраслей промышленности по отдельности (исключение составляют только цветная металлургия и электроэнергетика).

Отметим также, что при наращивании резервов выпуск обрабатывающих отраслей страдает больше, чем производство ресурсов, что увеличивает вес сырьевых отраслей в структуре экономики.

**Таблица 3.**

	Реальные цены на электроэнергию	Цена на нефть	Отток капитала (рост резервов, в % ВВП)	Нефтяной экспорт
<i>Изменение экзогенных факторов на:</i>				
	+1%	+1%	+1% ВВП	+1%
<i>приводит к следующему росту секторов экономики (в %):</i>				
ВВП	-0,2	0,1	-0,6	0,4
Реальный курс	0,5	0,2	-1,0	-
Экспорт	-0,1	0,0	*	0,9
Поставки на внутренний рынок	-0,3	0,2	-1,2	0,3
Промышленность и с/х	-0,4	0,2	-1,0	0,7
- выпуск ресурсных отраслей <sup>3</sup>	-0,2	0,1	-0,6	0,5
- выпуск обрабатывающих отраслей <sup>4</sup>	-0,5	0,2	-1,0	0,5
Услуги и строительство	-0,1	0,1	-0,4	0,3
<i>Выпуск отраслей промышленности:</i>				
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.

Как показывают наши расчеты, рост цен на нефть и наращивание физических объемов нефтяного экспорта положительно сказываются на всех секторах экономики, несмотря на вызываемое укрепление рубля. С другой стороны, рост реальных цен на электроэнергию, в среднесрочной перспективе вызывающий рост издержек при отсутствии каких-либо положительных компенсирующих эффектов, негативно сказывается на всех секторах экономики (за исключением электроэнергетики и топливной промышленности, включающей

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

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

производство природного газа) и одновременно ведет к укреплению рубля в реальном выражении.

**Таблица 4.**

	Реальные цены на электроэнергию	Цена на нефть	Отток капитала (рост резервов, в % ВВП)
<i>1%-ное укрепление рубля вследствие роста следующих экзогенных факторов на:</i>			
	+2%	+5%	-1% ВВП
<i>соответствует следующему росту секторов экономики (в %):</i>			
ВВП	-0,4	0,6	0,6
Экспорт	-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
<i>Выпуск промышленности:</i>			
Топливная промышленность	-	0,4	0,4
Лесная и ц/б промышленность	-1,4	0,5	0,9
Химическая и нефтехимическая промышленность	-1,4	0,7	0,9
Цветная металлургия	-0,5	0,6	-
Машиностроение	-1,6	1,0	1,5
Пищевая промышленность	-1,0	0,6	1,2
Легкая промышленность	-1,5	1,5	1,9
Черная металлургия	-0,9	1,0	0,7
Промышленность строительных материалов	-0,6	0,7	0,5
Электроэнергетика	-	0,3	-

### **Выводы**

Итак, по нашим расчетам влияние укрепления рубля на экономику в среднесрочной перспективе зависит от причины, вызвавшей это укрепление. Рост реального курса рубля, вызванный ростом мировых цен на нефть, в среднесрочной перспективе увеличивает выпуск всех секторов экономики. Рост реального курса рубля, вызванный ростом притока капитала или меньшим ростом международных резервов, в среднесрочной перспективе стимулирует поставки на внутренний рынок и не меняет экспорта. В результате, ВВП в целом растет. Рост же реального курса, predeterminedный увеличением тарифов естественных монополий, в

среднесрочной перспективе<sup>5</sup> негативно сказывается на выпуске всех секторов экономики, кроме электроэнергетики и топливной промышленности.

Отметим, что обрабатывающая промышленность сильнее реагирует на колебания экзогенных факторов. Соответственно, 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).

Таким образом, политика сдерживания укрепления рубля посредством наращивания резервов имеет значительные побочные эффекты в среднесрочной перспективе. Кроме того, в силу того, что российский несырьевой экспорт крайне мал, валютная политика малоэффективна и как средство лечения «голландской болезни»: трудно стимулировать то, чего нет. К тому же, стимулирование экспорта при девальвации идет в ущерб производству, ориентированному на внутренний рынок, что в настоящий момент вряд ли целесообразно. Поэтому несмотря на то, что проблема «голландской болезни» (то есть почти полного отсутствия конкурентоспособной на мировых рынках продукции обрабатывающих отраслей) стоит для России крайне остро и без ее решения трудно рассчитывать на быстрый и устойчивый экономический рост в долгосрочной перспективе, решать ее надо не мерами валютной политики. Альтернативами являются перенос тяжести налогообложения с обрабатывающих на сырьевые отрасли с одновременным обеспечением государством условий для справедливой конкуренции на внутреннем рынке.

Тем не менее, волатильность реального обменного курса негативно сказывается на долгосрочном экономическом росте. Поэтому временные колебания курса, связанные с краткосрочными изменениями капитальных потоков и мировых цен на нефть, необходимо сглаживать, ни в коем случае не допуская кризисов. В силу недостаточной изученности долгосрочного влияния уровня конкурентоспособности на темпы экономического роста целесообразно также не допускать укрепления национальной валюты выше уровней, обычных для стран с переходной экономикой и развивающихся стран (около 40% ППС). Однако, в силу вышеописанных негативных эффектов наращивания резервов в среднесрочной перспективе имеет смысл поддерживать конкурентоспособность российских производителей в основном

---

<sup>5</sup>Для оценки эффекта в долгосрочной перспективе необходимо учесть влияние цен на электроэнергию (газ) на состояние и инвестиционные возможности электроэнергетики и газовой промышленности, стимулы к энергосбережению, связанные с ростом внутренних цен на энергию, а также негативный экологический эффект от сжигания топлива.



другими способами (прежде всего, структурными реформами, а также регулированием тарифов естественных монополий).