

*ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТНАЯ ГРУППА*

**МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ  
ПЕРСПЕКТИВЫ УКРЕПЛЕНИЯ РУБЛЯ  
И ВАЛЮТНАЯ ПОЛИТИКА**

**Научный доклад**

**О.В.ДЫННИКОВА**

**Москва  
Июль 2000 г.**

В докладе обсуждается тезис о том, что более слабая национальная валюта способствует экономическому росту. Рассмотрение данного тезиса производится как с точки зрения экономической теории, так и с точки зрения опубликованных результатов эмпирических исследований по развивающимся странам.

В докладе отмечается, что значительное количество теоретических и эмпирических исследований показывают, что вопреки предсказаниям классических учебников, девальвация может сокращать выпуск, а не расширять его.

Реальное ослабление национальной валюты увеличивает предложение товаров в экспортном секторе и снижает предложение в секторе товаров, не предназначенных для международной торговли. Кроме того, девальвация снижает реальный внутренний спрос. Соответственно, эффект ослабления валюты на физические объемы ВВП со стороны спроса и среднесрочного предложения неочевиден.

В случае России автор на основании собственных статистических оценок приходит к выводу, что внутренний спрос на российские товары при девальвации снижается, а не растет, как часто полагают. Это означает, что эффект снижения реальных доходов при девальвации оказывается сильнее, чем эффект смещения спроса от импортных к российским товарам.

Хотя вышеупомянутого результата и недостаточно для того, чтобы сделать вывод об отрицательном влиянии слабой валюты на уровень российского выпуска, он заставляет задуматься над бесспорностью классических взглядов на влияние уровня реального обменного курса на выпуск.

В докладе представлена теоретическая модель, позволяющая на качественном уровне проанализировать влияние изменения различных экзогенных факторов на равновесный уровень реального обменного курса и реального ВВП. Сделан вывод о том, что изменения различных экзогенных переменных при одинаковом эффекте на реальный обменный курс могут иметь диаметрально противоположный эффект на ВВП. В качестве примера рассматривается влияние улучшения условий торговли и роста цен на продукцию естественных монополий.

Анализ показывает, что улучшение условий торговли укрепляет национальную валюту и, при некоторых реалистичных допущениях для случая России, увеличивает реальный ВВП в среднесрочной перспективе. Рост цен на продукцию естественных монополий снижает реальный ВВП и, при некоторых реалистичных допущениях для случая России, укрепляет национальную валюту.

Что же касается снижения притока иностранного капитала или накопления резервов Центральным банком, эти процессы несомненно ослабляют национальную валюту, но эффект на реальный ВВП теоретически может быть как положительным, так и отрицательным. Все определяется тем, какой эффект преобладает в случае России: положительный на экспорт или отрицательный на внутренний спрос, и выяснить это можно только проведя серьезное статистическое исследование.

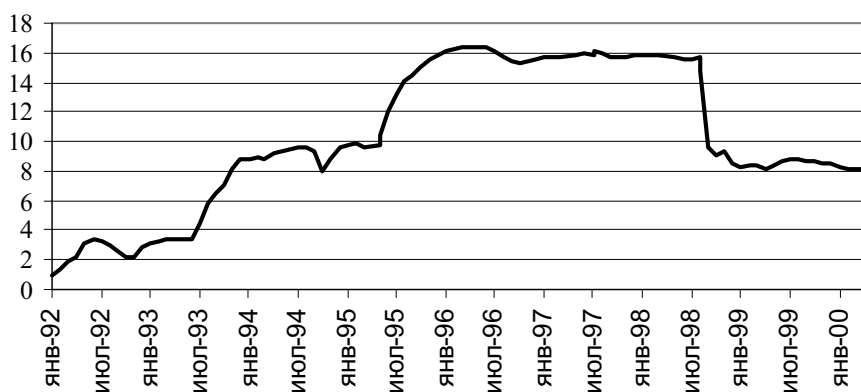
Соответственно, по мнению автора, на данный момент тезис о том, что занижение курса российского рубля путем накопления резервов Банком России будет способствовать экономическому росту, является спорным. И, значит, для адекватного выбора валютной политики в России абсолютно необходимо статистически протестировать данный тезис на российских данных, даже если на первый взгляд кажется, что все очевидно и так.

С началом реформ российская национальная валюта начала быстро укрепляться. Здесь под реальным обменным курсом мы будем понимать отношение российского ИПЦ и ИПЦ США, пересчитанного в рубли по официальному обменному курсу Банка России. В декабре 1994 г. реальный обменный курс почти в 9 раз превышал уровень января 1992 г.<sup>1</sup> При этом в силу недостатка валютных резервов столь масштабное укрепление не могло быть следствием искусственного сдерживания валютного курса.

По состоянию на начало 1992 г. валютные резервы практически отсутствовали, стоимость резервного золота составляла всего 2.8 млрд. долл. В течение 1992-1993 гг. Центральный банк Российской Федерации постепенно накапливал международные резервы, так что в конце 1993 г. они составляли уже 8.9 млрд. долл., из них 5.8 млрд. долл. – валюта.

**График 1.**

**Реальный обменный курс  
(январь 1992 г. = 1)**



В 1994 г., стремясь ограничить рост номинального курса доллара и, соответственно, инфляцию, Банк России снизил свои валютные резервы примерно на 2 млрд. долл. Тем не менее, очевидно, что столь ограниченный объем интервенций не мог быть определяющим в динамике реального обменного курса в 1994 г., когда национальная валюта укрепилась на 80% по сравнению с 1993 г. (год к году).

<sup>1</sup> Здесь под реальным обменным курсом мы будем понимать отношение российского ИПЦ и ИПЦ США, пересчитанного в рубли по официальному обменному курсу Банка России.

Основной причиной резкого укрепления рубля в 1992-1994 гг. стала либерализация цен и внешней торговли, что стало причиной начала сближения внутренних и мировых цен на торгуемые товары. В 1992 г. сырая нефть поставлялась на внутренний рынок по цене примерно в 10 раз ниже цен экспорта в дальнее зарубежье. В 1993 г. соотношение цены нефти на внутреннем и внешнем рынках составило уже 20%, а в 1994 г. превысило 43%. Таким образом, в 1992-1994 гг. происходила коррекция недооцененного курса рубля.

В 1995 г. сближение внутренних и мировых цен на топливо продолжалось. К концу 1995 г. внутренние цены практически достигли мирового уровня (с поправкой на различия в транспортных расходах). Однако, основной причиной нового значительного укрепления рубля в 1995 г. (на 37% по сравнению с 1994 г.) стало резкое снижение уровня вывоза российского капитала из банковского, корпоративного сектора и сектора домашних хозяйств (с 17 млрд. долл. в 1994 г. до 3 млрд. долл. в 1995 г.), причем как в форме наличной иностранной валюты (накопленный объем которой практически не изменился, в то время как в 1994 г. он вырос на 6 млрд. долл.), так и в прочих формах (с 11 млрд. долл. до 3 млрд. долл.). Банковский сектор на 4 млрд. долл. уменьшил объем средств на краткосрочных счетах и депозитах, чистое погашение торговых кредитов, предоставленных корпоративным сектором нерезидентам, составило 8 млрд. долл. Это было связано с ужесточением кредитно-денежной политики, усилением валютного и таможенно-банковского контроля, принятием Закона о Центральном банке, резко снизившего инфляционные ожидания и, соответственно, увеличившего ожидаемую реальную доходность рублевых инвестиций, быстрым развитием рынка ГКО/ОФЗ. Резкое снижение интереса населения к наличной иностранной валюте как средству сбережения может быть объяснено значительным реальным (а в мае-июле 1995г. даже номинальным) укреплением рубля, которое стало следствием переключения банковского и корпоративного сектора с валютных активов на рублевые.

В 1996-1997 гг. Банку России удавалось поддерживать реальный обменный курс на достигнутом к концу 1995 г. высоком уровне (примерно в 16 раз выше уровня января 1992 г.) без значительного снижения резервов. В 1996 г. в связи со значительной политической неопределенностью, связанной с

президентскими выборами, валютные резервы снизились на 3 млрд. долл. Однако, в 1997 г. валютные резервы увеличились на 1.5 млрд. долл. Сохранение довольно высокого курса национальной валюты в 1996-1997 гг. стало возможным благодаря значительному притоку иностранного капитала в страну, главным образом, в государственный сектор (прямо или косвенно). Иностранные обязательства сектора государственного управления увеличились в 1996 г. на 11 млрд. долл., а в 1997 г. уже на 22 млрд. долл. При этом портфельные инвестиции (в основном, инвестиции нерезидентов в ГКО/ОФЗ через счета типа “С” и размещение еврооблигаций Федеральными и местными органами власти) позволили Правительству привлечь 2 млрд. долл. в 1996 г. и 16 млрд. долл. в 1997 г.

Приток иностранного капитала в корпоративный и банковский сектор, составивший всего 1 млрд. долл. в 1994 г. и бывший даже отрицательным в 1995 г. (главным образом, в силу того, что поставки российских товаров в счет погашения ранее предоставленных кредитов и авансов значительно превысили привлечение новых товарных кредитов), в 1996 г. и 1997 г. значительно вырос до 11 млрд. долл. и 22 млрд. долл., соответственно. Следует отметить, что в 1996 г. значительная часть прироста иностранных обязательств коммерческих банков (по оценкам Центрального банка около 5 млрд. долл.) фактически являлась инвестициями нерезидентов в ГКО/ОФЗ путем предоставления банкам и инвестиционным компаниям заемных средств под операции с ГКО/ОФЗ. По мере либерализации доступа нерезидентов на рынок ГКО/ОФЗ (постепенное снятие ограничений по доходности и репатриации выведенных средств) происходило переключение иностранных инвесторов с “серых” схем на инвестиции через счета типа “С”. Так, по оценкам Центрального банка, в первом квартале 1997 г. наблюдался отток средств нерезидентов, инвестированных в ГКО косвенным образом, в объеме 3 млрд. долл.

Получение Российской Федерацией международного кредитного рейтинга в конце 1996 г. сделало возможным для российских банков и предприятий получение собственных рейтингов с последующим облегчением доступа на мировые рынки капитала. Этим во многом объясняется значительный приток иностранного капитала в банковский и корпоративный сектор в 1997 г. в форме кредитов (в том числе, от аффилированных

оффшорных компаний, разместивших еврооблигации) и инвестиций в акции российских банков и предприятий (в том числе, ADR).

В 1998 г. состояние платежного баланса Российской Федерации резко ухудшилось. Резкое снижение цен на мировых товарных рынках привело к уменьшению прибыльности российского экспорта и падению стоимости экспортных поставок. Стоимость экспорта товаров снизилась на 16% по сравнению с уровнем 1997 г., за счет снижения контрактных цен при небольшом росте физических объемов поставок.

Мировой финансовый кризис, а также бюджетные проблемы Правительства Российской Федерации привели к резкому уменьшению притока иностранного капитала на рынок ГКО/ОФЗ, в банковский и корпоративный сектор. В первом полугодии 1998 г. иностранные инвестиции в ГКО/ОФЗ значительно снизились по сравнению с первым полугодием 1997 г. (3 млрд. долл. против 9 млрд. долл. в первом полугодии 1997 г.), что было связано с мировым финансовым кризисом и ожиданиями девальвации. Тем не менее, в первом квартале 1998г. нерезиденты довольно активно инвестировали в ГКО/ОФЗ, привлеченные высокой доходностью. Чистый приток иностранного капитала на рынок рублевых государственных ценных бумаг составил в первом квартале 1998 г. 3 миллиарда долларов, превысив среднеквартальный уровень 1997г. Во втором квартале чистый приток средств нерезидентов на рынок ГКО/ОФЗ был практически нулевым.

В первом полугодии 1998 г. приток иностранного капитала в банковский и корпоративный сектора уменьшился (за счет прямых и портфельных инвестиций) и составил 6 млрд. долл. в первом полугодии 1998 г. против 8 млрд. долл. в первом полугодии 1997 г. Основной формой притока иностранного капитала в корпоративный сектор в первом полугодии 1998 г. были ссуды и займы. При этом прирост задолженности по ним в первом полугодии 1998 г. был несколько больше, чем в тот же период предыдущего года (3 миллиарда долларов против 2 миллиарда в первом полугодии 1997 г.).

В третьем квартале 1998 г. приток иностранного капитала в корпоративный сектор был близок к нулю, в то время как происходил значительный отток из банковского сектора, по всей видимости, связанный с выводом нерезидентами средств, инвестированных в ГКО/ОФЗ через «серые» схемы.

Попытки Правительства стабилизировать ситуацию за счет массированных внешних заимствований и повышения доходности ГКО/ОФЗ не увенчались успехом. 17 августа 1998г. Правительство и Центральный Банк Российской Федерации официально отказались от ранее взятых на себя обязательств.

Практически признав, что в условиях кризиса платежного баланса имеющиеся валютные резервы недостаточны для удержания курса рубля в ранее объявленных рамках, Банк России поднял верхнюю границу валютного коридора. За август-сентябрь 1998 г. рубль ослаб в реальном выражении почти вдвое, что сделало обслуживание внешнего долга непосильным как для Правительства, так и для частного сектора. Резко упала и покупательная способность страны на внешнем рынке, что привело к значительному сокращению импорта во втором полугодии 1998 г. несмотря на весьма ограниченные возможности импортозамещения.

В январе-июле 1998 г. платежный баланс балансировался за счет массированных внешних заимствований Правительства, которые позволяли поддерживать реальный обменный курс и импорт на прежнем уровне, несмотря на снижение экспортных поступлений, и притока иностранного капитала. В августе-декабре 1998г. равновесие достигалось за счет примерно двукратного реального ослабления рубля и соответствующего снижения объемов импорта.

**График 2.**

**Номинальный курс рубля, % ППС**



Отметим, что в 1996-1997 гг. и в начале 1998 г. номинальный курс рубля составлял примерно 45% от ППС. Обычно конкурентоспособным курсом для развивающихся стран и стран с переходной экономикой считается уровень 20-40% ППС (Монтес, Попов (1999)) Соответственно, если предкризисный уровень валютного курса и был завышен, это завышение само по себе не выглядит катастрофическим. А значит, уровень реального обменного курса не мог быть главным препятствием роста экономики. Тем более что в 1997 г. появились признаки оживления деловой активности.

**График 3.**



В результате кризиса 1998 г. курс рубля в % ППС резко снизился и в январе 1999 г. достиг минимума (20% ППС). После этого курс в % ППС начал восстанавливаться в силу роста дефлятора ВВП и в июне 2000 г. (по нашим оценкам) достиг уровня 28% ППС.

После снижения в августе-сентябре 1998 г. примерно в 2 раза, то есть примерно до уровня конца 1993 г., реальный курс рубля по отношению к доллару сохранял относительную стабильность до конца 1998 г., в 1999 г. и первой половине 2000 г.

Финансовый счет платежного баланса после кризиса оставался стабильно неблагоприятным в силу практически нулевого притока иностранного капитала при сохранении на довольно высоком уровне оттока российского капитала. С другой стороны, происходило существенное



улучшение условий торговли. Цены российской сырой нефти, экспортируемой в страны вне СНГ, выросли за 1999 г. примерно в 3 раза (декабрь к декабрю) и продолжили рост в 2000 г. По данным ГТК в первом квартале 2000 г. отношение средней цены экспорта к средней цене импорта увеличилось на 64% по сравнению с тем же периодом прошлого года.

С ростом мировых цен на сырьевые товары и, прежде всего на нефть в 1999 г. и 2000 г. перспектива быстрого укрепления рубля вновь стала реальностью. Банк России, поставив перед собой задачу воспрепятствовать укреплению, активно наращивал международные резервы, которые за январь-июнь 2000 г. выросли на 8.5 млрд. долл. Идеологически такая политика обосновывается тезисом: «Слабая национальная валюта способствует экономическому росту». При этом в условиях ограниченных возможностей стерилизации Центральный банк стоит перед выбором: либо позволить национальной валюте укрепиться, либо допустить ускорение инфляции.

При этом тезис о предпочтительности слабой валюты, как правило, считается аксиомой, не требующей доказательств. В данном докладе мы с теоретической точки зрения ответим на вопрос, верно ли, что более низкий реальный обменный курс всегда влечет за собой рост ВВП в среднесрочной или долгосрочной перспективе. Также мы обсудим имеющиеся эмпирические результаты по данной теме. Начнем же мы с обсуждения того, как формируется реальный обменный курс.

Факторы, определяющие реальный обменный курс могут действовать по двум каналам:

1. через влияние на равновесие на рынке товаров и услуг, являющихся предметами международной торговли,
2. через влияние на цены товаров и услуг, не являющихся предметами международной торговли.

Цены товаров и услуг, являющихся предметами международной торговли, для небольших по сравнению с остальным миром экономик, к числу которых относится и Россия, равны произведению цен мирового рынка на номинальный обменный курс иностранной валюты в терминах национальной:

$$P^T = P^{T*} \times E$$

При этом номинальный обменный курс определяется ситуацией на валютном рынке.

Цены же товаров и услуг, не являющихся предметами международной торговли, определяются на внутреннем рынке так, чтобы балансировать спрос и предложение таких товаров.

К классическим примерам услуг, не являющихся предметом международной торговли, относятся строительные услуги, услуги торговли внутри страны, парикмахерские услуги. Однако, мы полагаем, что в случае России большинство российских товаров, поставляемых на внутренний рынок, можно считать неторгуемыми, в том смысле, что их цены определяются не мировыми ценами на эти товары и валютным курсом, а спросом и предложением на внутреннем рынке.

Рассмотрим модель маленькой открытой экономики, которая производит лишь два конечных товара. Один из них не предназначен для международной торговли и потребляется внутри страны. Его цену, измеренную в национальной валюте, обозначим через  $P^N$ . Второй, предназначенный для международной торговли, экспортируется. Цену этого товара, измеренную в национальной валюте, обозначим через  $P^X$ . Эта цена определяется ценой мирового рынка и номинальным обменным курсом.

При производстве товаров используется труд, капитал и производимый внутри страны промежуточный товар, цены которого регулируются государством. В случае России мы будем подразумевать под такими промежуточными товарами продукцию естественных монополий (природный газ, железнодорожные перевозки, электричество). Цену этого промежуточного товара, измеренную в национальной валюте, обозначим через  $P^{MON}$ .

Производительность труда в двух секторах экономики различна. Обозначим ее через  $a^N$  для сектора товаров, не предназначенных для международной торговли, и  $a^X$  для экспортного сектора.

Можно показать, что при фиксированном предложении трудовых ресурсов экспорт товаров определяется величиной соотношения выручки на одного рабочего в секторе товаров и услуг, предназначенных для внутреннего использования, и экспортном секторе,  $\frac{P^N \times a^N}{P^X \times a^X}$ , соотношением цен

промежуточного и экспортируемого товара  $\frac{P^{MON}}{P^X}$ , а также производительностью труда  $a^X$ :

$$S^X = S^X \left( \frac{P^N \times a^N}{P^X \times a^X}; \frac{P^{MON}}{P^X}; a^X \right) = \tilde{S}^X \left( \frac{P^N}{P^{IM}}; \frac{P^{MON}}{P^{IM}}; \frac{a^N}{a^X}; \frac{P^X}{P^{IM}}; a^X \right).$$

Аналогично, для предложения товара, не предназначенного для международной торговли:

$$S^N = S^N \left( \frac{P^N \times a^N}{P^X \times a^X}; \frac{P^{MON}}{P^N}; a^N \right) = \tilde{S}^N \left( \frac{P^N}{P^{IM}}; \frac{P^{MON}}{P^{IM}}; \frac{a^N}{a^X}; \frac{P^X}{P^{IM}}; a^N \right).$$

Здесь и далее знаки «+» и «-» над аргументами функций указывают на знак производной функции по данному аргументу.

Выписанные функции предложения предполагают свободный переток трудовых ресурсов в сектор, более привлекательный с точки зрения производственных возможностей. Конечно, условие эффективности рынка труда не выполняется в России, где, например, в 1997 г. зарплаты в различных отраслях промышленности отличались почти в 10 раз. Мы будем учитывать это в нашем дальнейшем анализе.

В нашей модели экономика не только экспортирует, но и импортирует один товар. Его цену, измеренную в национальной валюте, обозначим как  $P^{IM}$ . Эта цена, так же как и цена экспортируемого товара, определяется ценой мирового рынка и номинальным обменным курсом.

Так как мы рассматриваем случай маленькой экономики, то предполагаем, что любой объем предложения национальных товаров будет поглощен внешним рынком без изменения мировых цен. Аналогично, предполагается, что спрос на импорт никак не ограничен со стороны внешнего предложения. Таким образом, внешний спрос и внешнее предложение предполагаются абсолютно эластичными при заданном уровне мировых цен.

Спрос на неторгуемые товары, как и спрос на импорт, определяется общим объемом внутреннего спроса (в терминах импорта), а также

соотношением цен товаров, не предназначенных для международной торговли и импортных товаров:

$$D^N = D^N \left( \frac{P^N}{P^{IM}}; \frac{A}{P^{IM}} \right)$$

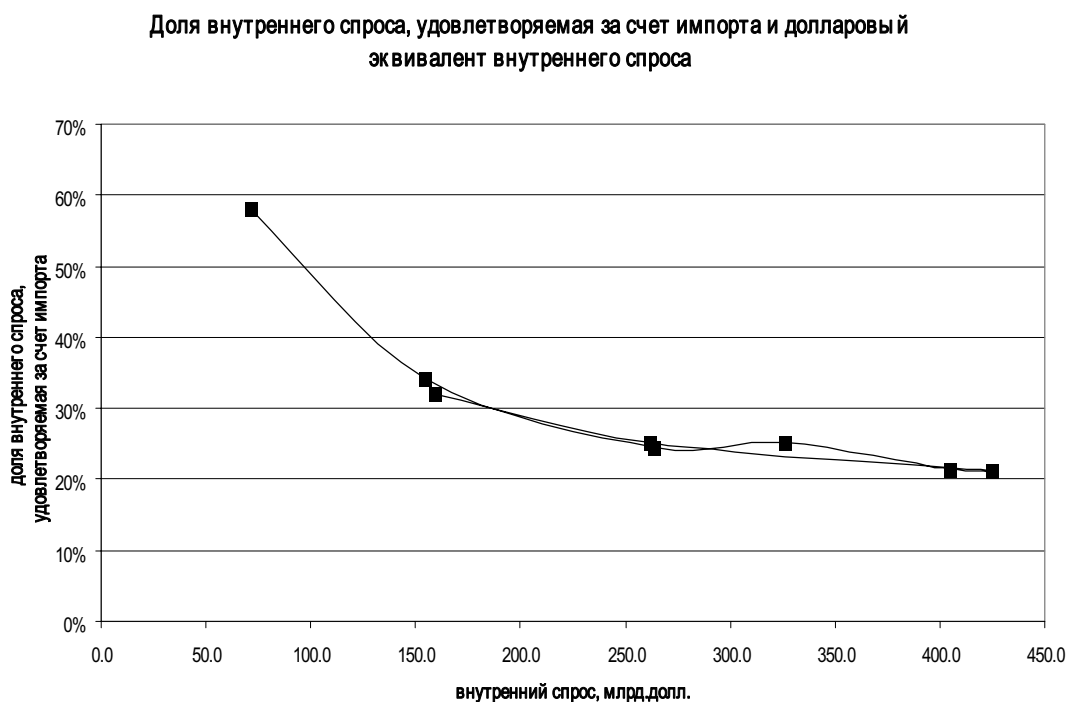
$$D^{IM} = \frac{A}{P^{IM}} - \frac{P^N}{P^{IM}} \times D^N \left( \frac{P^N}{P^{IM}}; \frac{A}{P^{IM}} \right) = D^{IM} \left( \frac{P^N}{P^{IM}}; \frac{A}{P^{IM}} \right)$$

Отметим, что при фиксированном внутреннем спросе в терминах импорта укрепление национальной валюты однозначно ведет к снижению спроса на товары, предназначенные для внутреннего потребления, при этом эффект на импорт не определен.

Так как мы фиксируем спрос в терминах импорта, то реальное укрепление означает, что цены на товары, не предназначенные для международной торговли, растут. Вполне понятно, что рост цены на какой-либо товар при фиксированном доходе снижает спрос на этот товар. Однако, снижение спроса (эффект замещения) еще не означает снижения затрат на этот, ставший более дорогим, товар (то есть, неизвестно, каков так называемый эффект дохода), а значит, не означает и роста спроса на альтернативный товар.

Наши оценки показывают, что в России стоимость импорта увеличивается при росте внутреннего спроса в долларовом выражении, однако, в меньшей степени, чем внутренний спрос. Рост внутреннего спроса в долларовом выражении на 1% ведет к росту стоимости импорта на 0.4%. Соответственно, доля внутреннего спроса, удовлетворяемого за счет импорта, снижается с ростом внутреннего спроса в долларовом выражении. На графике 4 видно, как в 1993-1997 гг. рост внутреннего спроса в долларовом выражении с 71 млрд. долл. в 1992 г. до 425 млрд. долл. в 1997 г. сопровождался резким снижением доли внутреннего спроса удовлетворяемого за счет импорта. Составляя почти 60% в 1992 г., эта доля уменьшилась до 21% в 1996-97 гг.

График 4.



Кризис 1998 г. и последовавшее за ним резкое ослабление рубля и отток иностранного капитала из страны привели к резкому снижению долларového эквивалента внутреннего спроса и росту доли импорта, удовлетворяемого за счет импорта до 32% в 1999 г.

Интересно, что, как показывают наши оценки, при заданном уровне внутреннего спроса в долларovém выражении стоимость российского импорта от реального обменного курса не зависит. То есть, уровень реального обменного курса влияет на стоимость импорта исключительно через влияние на величину долларového эквивалента внутреннего спроса. При этом, повторимся, доля внутреннего спроса, удовлетворяемого за счет импорта, снижается с ростом внутреннего спроса в долларovém выражении.

Таким образом, для России мы можем принять

$$D^{IM} = D^{IM} \left( \frac{A^+}{P^{IM}} \right)$$

Эту функциональную форму мы будем использовать и в нашей модели.

Обнаруженный нами характер зависимости импорта от внутреннего спроса позволяет утверждать, что при фиксированном уровне внутреннего спроса в терминах товаров для внутреннего использования снижение реального

курса рубля ведет не к увеличению, как нередко считается, а к снижению внутреннего спроса на российские товары

Действительно, при фиксированном уровне внутреннего спроса в терминах товаров, не предназначенных для международной торговли, реальное ослабление рубля снижает уровень спроса в терминах импортных товаров. Соответственно, снижается доля внутреннего спроса, удовлетворяемая за счет российских товаров, а значит и сам спрос на товары для внутреннего потребления.

$$D^N = \frac{A}{P^N} \times \alpha \left( \frac{A^+}{P^{IM}} \right) = \frac{A}{P^N} \times \alpha \left( \frac{A}{P^N} \times \frac{P^N}{P^{IM}} \right) = D^N \left( \frac{P^N}{P^{IM}}; \frac{A^+}{P^N} \right)$$

Предположим, что рынок товаров, не предназначенных для международной торговли, находится в равновесии, то есть предложение неторгуемых товаров равно спросу на эти товары. Тогда выполняется *условие внутреннего равновесия*:

$$\tilde{S}^N \left( \frac{P^N}{P^{IM}}; \frac{P^{MON}}{P^{IM}}; \frac{a^N}{a^X}; \frac{P^E}{P^{IM}}; a^N \right) = D^N \left( \frac{P^N}{P^{IM}}; \frac{A}{P^{IM}} \right)$$

Будем предполагать, что внутреннее равновесие достигается за счет изменения цен товаров, не предназначенных для международной торговли.

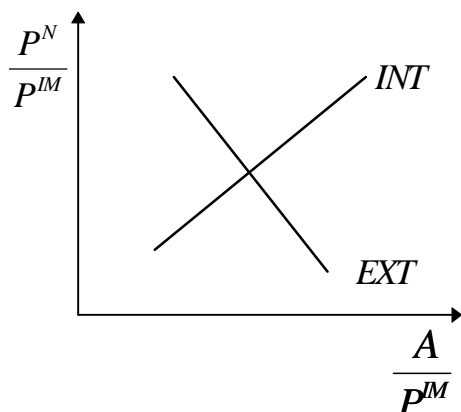
Из условия внутреннего равновесия следует, что соотношение цен товаров, не предназначенных для международной торговли, и цен импортных товаров (одно из определений реального обменного курса) является функцией внутреннего спроса в терминах импорта, а также цен промежуточных товаров в терминах импорта, условий торговли, производительности труда в экспортном секторе и секторе товаров для внутреннего использования:

$$\frac{P^N}{P^{IM}} = \frac{P^N}{P^{IM}} \left( \frac{A^+}{P^{IM}}; \frac{P^{MON}}{P^{IM}}; \frac{a^N}{a^X}; \frac{P^X}{P^{IM}}; a^N \right)$$

Множество пар  $\left( \frac{P^N}{P^{IM}}; \frac{A}{P^{IM}} \right)$ , удовлетворяющих условию внутреннего равновесия при фиксированных ценах промежуточных товаров в терминах импорта, условиях торговли и производительности труда в экспортном и

неэкспортном секторе будем называть кривой внутреннего равновесия (кривая *INT* на рисунке 1)

Рисунок 1.



Предположим, что цены импортных товаров фиксированы. Такое предположение выполняется в частности в случае, если мировые цены импортируемых товаров не меняются, а номинальный обменный курс национальной валюты фиксирован. Тогда любой фактор, стимулирующий спрос на товары для внутреннего потребления либо подавляющий предложение таких товаров, будет способствовать росту цен на товары для внутреннего потребления и, соответственно, укреплению национальной валюты. В частности, укреплению национальной валюты способствуют

- ❖ увеличение суммарного внутреннего спроса, например, в силу снижения мировых процентных ставок (увеличивает спрос на товары для внутреннего потребления);
- ❖ увеличение тарифов естественных монополий (снижает предложение товаров для внутреннего потребления);
- ❖ рост производительности труда в экспортном секторе экономики при фиксированной производительности в секторе товаров, не предназначенных для международной торговли (снижает предложение товаров внутреннего потребления в силу смещения структуры экономики в сторону экспортного сектора);
- ❖ рост мировых цен на товары национального экспорта (снижает предложение товаров внутреннего потребления в силу смещения структуры экономики в сторону экспортного сектора).

Отметим, что рост производительности труда в секторе товаров, не предназначенных для международной торговли, при фиксированной производительности в экспортном секторе, напротив, ведет к ослаблению национальной валюты в силу роста предложения товаров для внутреннего потребления.

Таким образом, на фоне вышесказанного вполне объяснимой выглядит хорошо известная закономерность, полученная эмпирическим путем: будучи выражены в одной и той же валюте, страновые уровни цен положительно связаны с уровнем реального дохода на душу населения. Первым естественным объяснением, является то, что в богатых странах выше внутренний спрос. Соответственно, выше и уровень цен товаров, не предназначенных для международной торговли, в то время как уровень цен товаров, экспортируемых или конкурирующих с импортом, одинаков для всех стран.

Второе, классическое, объяснение (т.н. эффект Баласса-Самюэльсона) связывает различия в ценовых уровнях стран с различиями в производительности труда. Считается, что производительность труда в секторе товаров, предназначенных для международной торговли, в бедных странах намного ниже, чем в богатых, прежде всего, в силу малых запасов физического и человеческого капитала. В то же время, производительность труда в секторе товаров, не предназначенных для международной торговли, примерно одинакова для бедных и богатых стран. Соответственно, в условиях абсолютной мобильности рабочей силы предложение неторгуемых товаров в богатых странах ниже, а цены на них выше.

Эффект Баласса-Самюэльсона часто используют и для объяснения, того факта, что валюты развивающихся стран имеют тенденцию к укреплению по мере увеличения их ВВП в силу того, что их экономический рост происходит, прежде всего, за счет роста производительности труда в экспортном секторе.

Отметим, что в России с ее неразвитым сектором услуг и относительно развитой промышленностью рост вполне может идти и за счет увеличения производительности труда в секторе товаров, не предназначенных для международной торговли.

По оценкам консультационной компании МакКинзи (1999) переход на современные формы организации хозяйственной деятельности и небольшие вложения в модернизацию производства могли бы поднять производительность



труда на жизнеспособных старых предприятиях в секторе гостиничных услуг с 15% от уровня США до 50% от уровня США, в розничной торговле – с 25% от уровня США до 50% от уровня США, в жилищном строительстве – с 10% от уровня США до 60% от уровня США. Отметим, что по оценкам МакКинзи доля жизнеспособных мощностей на старых предприятиях в настоящее время составляет 75% в секторе гостиничных услуг, 70% - в розничной торговле, 90% - в жилищном строительстве.

Остановимся теперь на вопросе, верно ли, что в среднесрочной (то есть, по окончании перехода к новому внутреннему равновесию) и долгосрочной перспективе более низкому реальному обменному курсу обязательно соответствует более высокий равновесный выпуск.

Традиционно считается, что ослабление реального обменного курса положительно влияет на выпуск, так как оно стимулирует экспорт и импортозамещение. Более того, считается, что заниженный обменный курс, расширяя экспортный сектор, становится локомотивом устойчивого экономического роста.

Однако, значительное количество теоретических и эмпирических исследований показывают, что вопреки предсказаниям классических учебников, девальвация может сокращать выпуск, а не расширять его.

Hirschman (1949), Diaz-Alejandro (1963), Krugman и Taylor (1978) обсуждали сокращение внутреннего спроса, вызванное девальвацией. В качестве причин этого сокращения рассматривались увеличение затрат на импорт и снижение реальных зарплат в силу роста внутренних цен, связанного с ростом цен импортных промежуточных товаров. Более поздние работы Buffie (1986) и van Wijnberger (1986) добавили в рассмотрение внутреннее предложение. Среди отрицательных последствий девальвации на ВВП в этих статьях упоминаются рост цен импортных промежуточных товаров (Buffie), рост цен импортных потребительских товаров и сокращение реальной стоимости иностранного кредита (van Wijnberger).

Реальное ослабление национальной валюты увеличивает предложение товаров в экспортном секторе и снижает предложение в секторе товаров, не предназначенных для международной торговли. Соответственно, эффект ослабления валюты на физические объемы ВВП со стороны спроса и среднесрочного предложения неочевиден.

В существующих работах по проблеме девальвации, отрицательно влияющей на выпуск (основанных на межстрановых сравнениях либо оценках векторной авторегрессионной модели для конкретных развивающихся стран), учтено влияние многих макроэкономических факторов, которые могут одновременно воздействовать на ВВП и реальный обменный курс.

Изучая выборку, содержащую данные по ряду лет для нескольких стран, Edwards (1989) обнаружил, что даже при фиксированных расходах правительства, условиях торговли и росте денежной массы девальвация сокращает реальный ВВП в краткосрочной перспективе. Morley (1992) анализирует влияние реального обменного курса на выпуск в рамках регрессионной модели на основе данных по ряду лет для нескольких стран, контролируя эффект условий торговли, роста импорта, предложения денег и бюджетного дефицита (профицита) и приходит к выводу, что ослабление реального обменного курса национальной валюты сокращает выпуск.

Дынникова (2000) на основе помесечных российских данных (1993-1997) оценила функции агрегированного спроса на российские товары и агрегированного предложения российских товаров (при помощи двухступенчатого МНК) и уравнение равновесия реального ВВП (при помощи МНК). Ей не удалось доказать наличие коинтеграции, и она делала все оценки в стационарных разностях. Она контролировала эффекты изменений объема реальных денег и реальных цен на топливо и электричество, но не учитывала влияние внешних факторов (в частности, условий торговли). Оценки показывают, что в 1993-1997 гг., большее реальное укрепление (от месяца к месяцу) сочеталось с большим увеличением (от месяца к месяцу) агрегированного предложения (предположительно благодаря более значительному снижению цен импортных промежуточных товаров). В то же время, согласно оценкам, краткосрочные изменения агрегированного спроса были нечувствительны к краткосрочным изменениям реального обменного курса. Таким образом, суммарный краткосрочный эффект реального укрепления рубля на выпуск оказался положительным, что может рассматриваться как косвенный аргумент в пользу гипотезы о том, что девальвация сокращает выпуск.

Оценка векторных авторегрессионных моделей (VAR) в случае Мексики (например, Kamin и Rogers (1997)) и Уругвая (Hoffmaister и Vegh (1996))

показывает, что девальвационные шоки в отношении различных показателей обменного курса (реального или номинального, уровня или изменения) ведут к снижению выпуска.

Вышеупомянутые эмпирические работы фокусируются на краткосрочных и среднесрочных эффектах ослабления национальной валюты.

С другой стороны, существуют теоретические работы (например, Obstfeld (1982)), показывающие, что снижение реального обменного курса может вызывать рост нормы сбережений и, соответственно, способствовать экономическому росту в долгосрочной перспективе. Здесь стоит отметить, что рост нормы сбережений не трансформируется в инвестиции автоматически и вполне может быть источником не дополнительных инвестиций, а дополнительного оттока капитала.

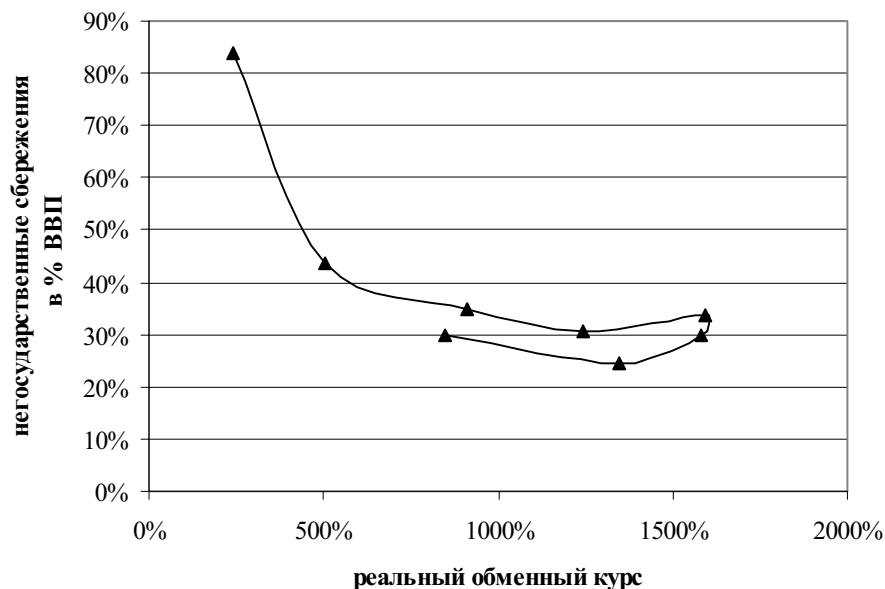
Кроме того, вполне теоретически возможным выглядит и прямо противоположный эффект ослабления национальной валюты (Harberger-Laursen-Metzler эффект), особенно, если экономические агенты полагают, что произошедшее снижение реального обменного курса – временное явление. В этом случае, произошедшее вследствие девальвации снижение реальных доходов не сопровождается пропорциональным снижением потребления. Рост ставки сбережений происходит в силу того, что население ожидающее роста доходов стремится сгладить свое потребление.

Однако, даже если снижение реального обменного курса не рассматривается экономическими агентами как временное явление, норма сбережений, тем не менее, может снизиться. Это может произойти, в частности, в том случае, если со снижением дохода временные предпочтения агентов смещаются с будущего к настоящему (Svensson, Razin (1983))

Отметим, что, по нашим расчетам, в России отсутствует однозначно негативная связь между уровнем реального обменного курса и негосударственными сбережениями. Ставка сбережений резко снизилась с 84% ВВП в 1992 г. до 44% ВВП в 1993 г. В 1994-1997 гг. доля сбережений в ВВП колебалась между 30% и 35% ВВП. В 1998 г. доля сбережений в ВВП снизилась до 25%, вероятно, в результате сглаживания потребления. В 1999 г. доля сбережений в ВВП вернулась на уровень 30% ВВП.

**График 5.**

**Негосударственные сбережения  
и реальный обменный курс**



На графике 5 видно, что даже с учетом 1992 г. и 1993 г., зависимость негосударственных сбережений от реального обменного курса выглядит скорее U-образной, чем монотонно убывающей. Если же допустить, что в 1992 г. и 1993 г. снижение ставки сбережений происходило не в силу изменения реального обменного курса, а в процессе перехода от плановой экономики к рыночной, то под вопросом оказывается уже само существование какой-либо связи между долей негосударственных сбережений в ВВП и уровнем реального курса.

Среди эмпирических работ свидетельствующих о возможном существовании положительной связи между недооцененным обменным курсом и экономическим ростом, стоит отметить работу Dollar (1992). В ходе исследования выборки из 95 развивающихся стран в 1976-1985 гг. была статистически выявлена положительная зависимость между среднегодовыми темпами роста за рассматриваемый период и средней степенью недооценки реального обменного курса в тот же период. При этом фиксировались доля инвестиций в ВВП и дисперсия степени недооценки реального обменного курса за рассматриваемый период. Равновесный реальный курс рассчитывался на основании средней, статистически выявленной зависимости уровня внутренних

цен, пересчитанных в американские доллары по текущему рыночному курсу, от уровня ВВП в долларовом выражении.

Отметим, что в Dollar (1992) выявлена также положительная связь между стабильностью валютного курса и экономическим ростом при фиксированной ставке инвестиций и степени недооценки валютного курса

На наш взгляд, основным недостатком данного исследования является отсутствие четкой дифференциации между причинами недооцененности национальной валюты. Ситуация, когда причиной недооцененности становится ухудшение условий торговли, вообще говоря, серьезно отличается от ситуации, когда причиной недооцененности становится отток капитала или наращивание резервов Центральным банком. Принципиально другой выглядит и ситуация, в которой причиной недооцененности валюты являются низкие цены на продукцию естественных монополий.

Без тщательного исследования причин, в силу которых курсы валют в рассматриваемой выборке были недооценены и переоценены, невозможно предсказать, какой эффект даст политика понижения курса через снижение импортных пошлин или накопление резервов в каждой конкретной стране и даже в среднем по выборке.

Ниже мы, используя нашу модель, покажем, что девальвация вполне может сочетаться как с ростом, так и снижением ВВП в среднесрочной перспективе в зависимости от ее причины.

До сих пор мы в наших рассуждениях игнорировали тот факт, что спрос на импорт может быть ограничен недостатком иностранной валюты. Теперь мы примем такую возможность во внимание.

Наряду с условием внутреннего равновесия должно выполняться и условие внешнего равновесия, то есть уравнение платежного баланса. Смысл его в том, что суммарные возможности страны по закупкам импорта, выплате процентов по внешнему долгу, оттоку капитала и приросту резервов ограничены суммой стоимости экспортных поставок и чистых<sup>2</sup> внешних

заимствований<sup>3</sup>. 
$$\frac{P^X}{P^{IM}} \times \tilde{S}^X \left( \frac{P^N}{P^{IM}}; \frac{P^{MON}}{P^{IM}}; \frac{a^N}{a^X}; \frac{P^X}{P^{IM}}; a^X \right) - D^{IM} \left( \frac{A}{P^{IM}} \right) = F$$
 где

<sup>2</sup>За вычетом погашения

<sup>3</sup> Трансфертами и платежами по оплате труда пренебрежем.

$F$  = чистые процентные платежи остальному миру - чистый приток иностранного капитала + чистый отток российского капитала + прирост международных резервов.

Все компоненты  $F$  даны в терминах импортных товаров.

Внешнее равновесие достигается как за счет роста номинального курса иностранной валюты в терминах национальной и, соответственно, цен импортных товаров, измеренных в национальной валюте, так и за счет непосредственного изменения внутреннего спроса в долларовом выражении (например, в силу уменьшения потока привлекаемых внешних займов).

В принципе, при фиксированных ценах экспорта и импорта внешнее равновесие может достигаться за счет изменения резервов или внешних заимствований. Однако, в условиях недостатка валютных резервов и ограниченных возможностей заимствований главной балансирующей компонентой является импорт. При этом изменения импорта происходят как в силу изменения реального обменного курса, так и в силу изменения внутреннего спроса, измеренного в ценах импорта.

Множество пар  $\left( \frac{P^N}{P^{IM}}; \frac{A}{P^{IM}} \right)$ , удовлетворяющих условию внешнего равновесия при фиксированных ценах промежуточных товаров в терминах импорта, условиях торговли, относительной и абсолютной производительности труда в экспортном секторе, а также фиксированной правой части уравнения внешнего равновесия будем называть кривой внешнего равновесия (кривая  $EXT$  на рисунке 1).

Итак, уравнения внешнего и внутреннего равновесия дают нам систему из двух уравнений

$$\begin{cases} \tilde{S}^N \left( \frac{P^N}{P^{IM}}; \frac{P^{MON}}{P^{IM}}; \frac{a^N}{a^X}; \frac{P^X}{P^{IM}}; a^N \right) = D^N \left( \frac{P^N}{P^{IM}}; \frac{A}{P^{IM}} \right) \\ \frac{P^X}{P^{IM}} \times \tilde{S}^X \left( \frac{P^N}{P^{IM}}; \frac{P^{MON}}{P^{IM}}; \frac{a^N}{a^X}; \frac{P^X}{P^{IM}} a^X \right) - D^{IM} \left( \frac{A}{P^{IM}} \right) = F \end{cases} \quad (1)$$

Решение системы при фиксированных экзогенных переменных на рисунке 1 показано как пересечение кривых  $INT$  и  $EXT$ .

Отметим, что при неограниченных возможностях внешних заимствований экономика в принципе может позволить себе выбирать уровень желаемого внутреннего спроса и, соответственно, реального обменного курса, на основе межвременных предпочтений с учетом внутренних и мировых процентных ставок. В случае развивающихся стран и переходных экономик, очевидно, возможности внешних заимствований ограничены.

Заметим, что уравнения внутреннего и внешнего баланса однозначно определяют реальный обменный курс  $\frac{P^N}{P^{IM}}$  и внутренний спрос в терминах импорта  $\frac{A}{P^{IM}}$  при заданных ценах промежуточных товаров, измеренных в терминах импортных товаров  $\frac{P^{MON}}{P^{IM}}$ , условиях торговли  $\frac{P^X}{P^{IM}}$ , отношении производительности труда в экспортном секторе и секторе товаров для внутреннего потребления  $\frac{a^N}{a^X}$ , производительности труда в экспортном секторе  $a^X$ , а также при заданной величине правой части уравнения внешнего баланса  $F$ .

$$\frac{P^N}{P^{IM}} = \frac{P^N}{P^{IM}} \left( \frac{P^{MON?}}{P^{IM}}; \frac{a^N-}{a^X}; \frac{P^X+}{P^{IM}}; a^X+; \bar{F} \right)$$

$$\frac{A}{P^{IM}} = \frac{A}{P^{IM}} \left( \frac{P^{MON-}}{P^{IM}}; \frac{a^N?}{a^X}; \frac{P^X?}{P^{IM}}; a^X?; \bar{F} \right)$$

Теперь обсудим, какое влияние изменение в одной из экзогенных переменных  $\frac{P^{MON}}{P^{IM}}$ ,  $\frac{a^N}{a^X}$ ,  $\frac{P^X}{P^{IM}}$ ,  $a^X$  или  $F$  при фиксированных остальных экзогенных переменных оказывает на равновесное значение эндогенных переменных  $\frac{A}{P^{IM}}$  и  $\frac{P^N}{P^{IM}}$ .

1. Рост спроса на иностранную валюту, не связанного с импортом (снижение предложения, не связанного с экспортом), то есть, увеличение  $F$ , ведет к

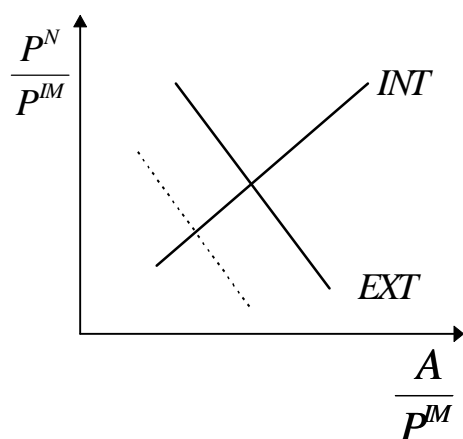
снижению реального обменного курса и уменьшению внутреннего спроса в терминах импорта.

Предположим, правая часть уравнения внешнего баланса увеличилась. Это означает, что возрос чистый (за вычетом предложения) спрос на иностранную валюту, непосредственно не связанный с внешнеторговыми операциями. Например, увеличился отток капитала или выплаты по внешним долгам, или снизился приток иностранного капитала, или Центральный банк решил увеличить свои иностранные резервы. Как следствие, экономика вынуждена увеличить свое положительное торговое сальдо, чтобы профинансировать увеличившийся спрос на валюту.

Если условия торговли, цены на продукцию естественных монополий и производительность труда в экспортном секторе и секторе товаров для внутреннего потребления остаются фиксированными, то переход к новому равновесному состоянию происходит за счет изменения реального обменного курса и внутреннего спроса в долларовом выражении.

Ясно, что при каждом фиксированном уровне внутреннего спроса, измеренного в терминах импорта, для сохранения равновесия теперь потребуется более низкий курс национальной валюты. То есть кривая внешнего баланса сместится влево (см. рисунок 2) И, соответственно, в прежнем равновесии возникнет избыточный спрос на иностранную валюту. Кривая же внутреннего баланса не изменится. В результате и реальный обменный курс, и внутренний спрос в терминах импортных товаров снизятся.

**Рисунок 2.**





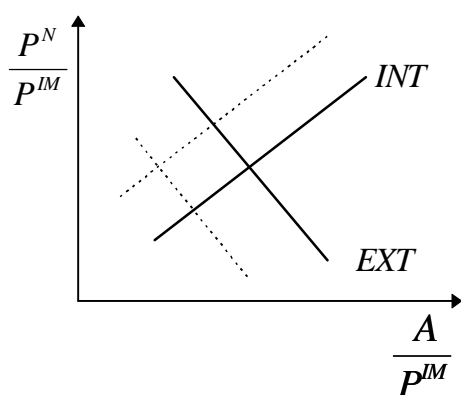
При этом возможны различные каналы снижения внутреннего спроса. Меньший приток капитала снижает внутренний спрос непосредственно. Кроме того, снижение возможно и за счет переоценки рублевых активов по новому валютному курсу. Изменение резервов Центрального банка влияет на долларовой эквивалент внутреннего спроса только через валютный курс.

Реальный обменный курс будет снижаться, главным образом, за счет изменения валютного курса, хотя и цены товаров, предназначенных для внутреннего использования, вполне могут меняться.

2. Рост цен на продукцию естественных монополий в терминах импорта, то есть рост  $\frac{P^{MON}}{P^{IM}}$ , снижает внутренний спрос в терминах импорта, при этом национальная валюта может, как ослабнуть, так и укрепиться.

Рост цен на продукцию естественных монополий снижает предложение и в экспортном секторе, и в секторе товаров, не предназначенных для внутренней торговли. Кривые внутреннего и внешнего спроса сдвигаются влево, и возникает ситуация избыточного спроса и на рынке товаров, не предназначенных для международной торговли, и на валютном рынке (см. рисунок 3). Начинают увеличиваться и цены внутренних товаров, и цены импортных товаров, выраженные в национальной валюте. В результате внутренний спрос в терминах импорта неизбежно снижается, снимая таким образом избыточный спрос, реальный же обменный курс может, как ослабнуть, так и укрепиться.

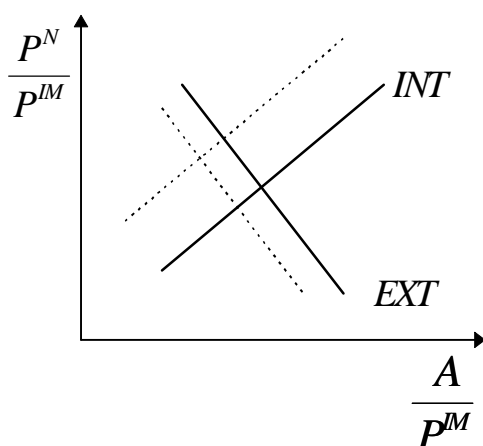
**Рисунок 3.**



Несмотря на то, что в общем случае эффект роста цен естественных монополий в долларовом выражении на реальный обменный курс не определен, тем не

менее, можно предположить, что в случае России он положителен. Вполне реалистичным кажется предположение, что в России эффект роста издержек на предложение должен быть значительно сильнее в случае поставок на внутренний, чем на внешний рынок. Это связано с гораздо более высокой рентабельностью поставок на экспорт (с учетом неплатежей на внутреннем рынке). Соответственно, наиболее вероятным следствием роста цен естественных монополий в России является укрепление рубля на фоне снижения долларového эквивалента внутреннего спроса (см. рисунок 4).

**Рисунок 4.**

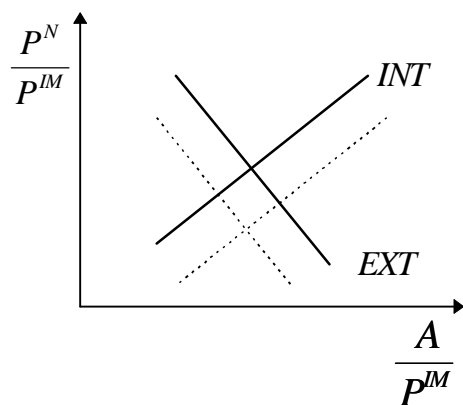


3. Рост производительности труда в секторе товаров, не предназначенных для международной торговли, при фиксированной производительности труда в экспортном секторе, то есть рост  $\frac{a^N}{a^X}$ , ведет к ослаблению национальной валюты. При этом внутренний спрос в терминах импорта может, как снизиться, так и увеличиться.

При увеличении  $\frac{a^N}{a^X}$  трудовые ресурсы перетекают из экспортного сектора в сектор товаров, не предназначенных для международной торговли. Соответственно снижается предложение экспортных товаров, и растет предложение товаров на внутреннем рынке. Кривые внешнего и внутреннего баланса сдвигаются вниз (см. рисунок 5). Возникает ситуация избыточного спроса на валютном рынке и избыточного предложения на рынке товаров, не предназначенных для международной торговли.

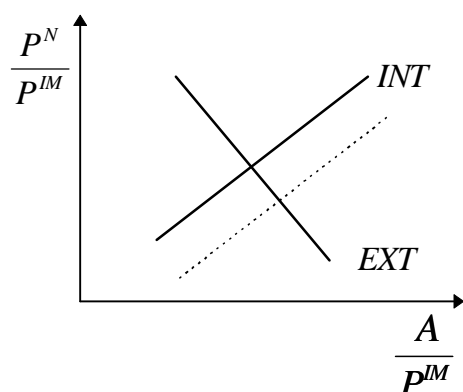
Заметим, что снижение реального обменного курса приближает к балансу и внутренний рынок товаров, и валютный рынок. При этом не важно, за счет изменения каких цен меняется реальный обменный курс. В принципе, валютный курс может даже снижаться, если цены на внутреннем рынке снижаются еще быстрее. Поэтому, в то время как в результате перехода к новому равновесию реальный обменный курс неизбежно снижается, динамика внутреннего спроса в терминах импортных товаров зависит от того, за счет чего происходит снижение реального обменного курса. Соответственно, в новом равновесии внутренний спрос в терминах импорта может и вырасти, и уменьшиться.

**Рисунок 5.**



Рискнем предположить, что в случае России внутренний спрос в долларовом выражении увеличится. Такой результат кажется наиболее вероятным в силу неразвитости российского рынка труда. Рост производительности труда в секторе товаров, не предназначенных для международной торговли, в российских условиях, скорее всего, не приведет к значительному перераспределению трудовых ресурсов между секторами. Соответственно, предложение товаров для внутреннего потребления вырастет в силу роста производительности труда, а предложение экспортного сектора не изменится. Кривая внутреннего баланса сдвинется вниз при неподвижной кривой внешнего баланса (см. рисунок 6). Национальная валюта ослабнет, а долларový эквивалент внутреннего спроса увеличится.

**Рисунок 6.**

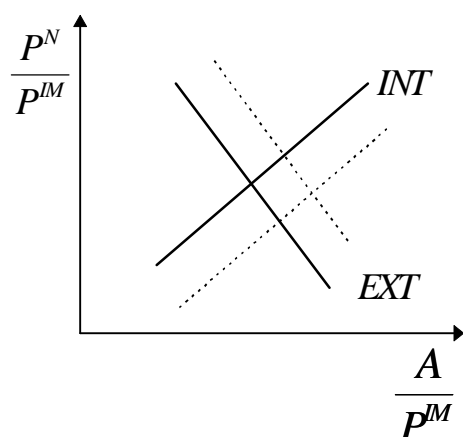


4. Равномерный рост производительности труда, то есть увеличение  $a^x$  при фиксированном  $\frac{a^N}{a^X}$ , увеличивает внутренний спрос в терминах импорта. При этом национальная валюта может, как укрепиться, так и ослабнуть.

Равномерный рост производительности труда ведет к увеличению предложения, как в экспортном секторе, так и в секторе товаров для внутреннего использования. Кривые внутреннего и внешнего равновесия сдвигаются вправо (см. рисунок 7). Возникает ситуация избыточного предложения, как на валютном рынке, так и на рынке товаров для внутреннего использования.

В результате внутренний спрос в терминах импорта растет, реальный же обменный курс может, как ослабнуть, так и укрепиться.

**Рисунок 7.**



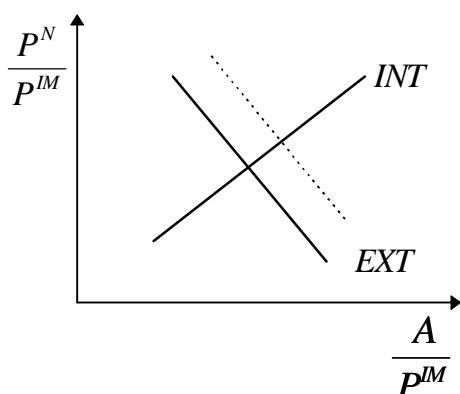
5. Улучшение условий торговли, то есть рост  $\frac{P^X}{P^{IM}}$ , ведет к укреплению национальной валюты. При этом внутренний спрос в терминах импортных товаров может, как увеличиться, так и снизиться.

При увеличении  $\frac{P^X}{P^{IM}}$  трудовые ресурсы перетекают из сектора товаров, не предназначенных для международной торговли, в экспортный сектор. Соответственно снижается предложение товаров на внутреннем рынке и растет предложение экспортных товаров. Кривые внешнего и внутреннего баланса сдвигаются вверх. Возникает ситуация избыточного предложения на валютном рынке и избыточного спроса на рынке товаров, не предназначенных для внутренней торговли.

Рассуждение абсолютно аналогичное приведенному в пункте 3 приводит к выводу, что улучшение условий торговли укрепляет национальную валюту. При этом эффект на внутренний спрос, измеренный в терминах импорта, не определен.

Аналогично пункту 3, можно предположить, что в силу неразвитости рынка труда в России улучшение условий торговли приведет к сдвигу кривой внешнего баланса, не изменяя кривую внутреннего баланса (см. рисунок 8). В результате рубль укрепится, а внутренний спрос в долларовом выражении увеличится.

**Рисунок 8.**



Теперь, пользуясь тем, что выпуск равен сумме внутреннего спроса и чистого экспорта  $Y = A + NX$ , а чистый экспорт в свою очередь формируется, так чтобы спрос на валюту был равен предложению  $NX = F$ , посмотрим, как

влияет изменение в одной из экзогенных переменных  $\frac{P^{MON}}{P^{IM}}$ ,  $\frac{a^N}{a^X}$ ,  $\frac{P^X}{P^{IM}}$ ,  $a^X$  или  $F$  при фиксированных остальных экзогенных переменных на равновесное значение  $\frac{Y}{P^{IM}}$ .

Легко понять, что из общих соображений очевидны лишь эффекты роста цен естественных монополий в терминах импорта  $\frac{P^{MON}}{P^{IM}}$  и равномерного роста производительности труда  $a^X$ . Рост цен естественных монополий в долларовом выражении однозначно снижает долларový эквивалент внутреннего спроса. При фиксированной величине чистого экспорта в долларовом выражении это означает снижение ВВП в долларах. Равномерный рост производительности труда увеличивает ВВП в терминах импорта.

Что касается остальных экзогенных факторов, то влияние их изменения на равновесный выпуск зависит от конкретного вида системы (1).

Как мы выяснили, рост спроса на валюту, не связанного с внешнеторговыми операциями, сопровождается ростом торгового баланса и снижением внутреннего спроса в долларовом выражении. Соответственно, эффект на ВВП в долларах может быть и положительным и отрицательным в зависимости от параметров функций спроса на импорт и товары для внутреннего использования и функции предложения экспортных товаров.

Улучшение условий торговли или рост производительности труда в секторе товаров для внутреннего потребления при фиксированном уровне торгового баланса могут иметь как положительный, так и отрицательный эффект на внутренний спрос в долларовом выражении. Соответственно, и долларový эквивалент ВВП может, как расти, так и снижаться. Однако, как обсуждалось выше, неразвитость рынка труда в России позволяет предположить, что в результате улучшения условий торговли или роста производительности труда в секторе товаров для внутреннего потребления ВВП в долларовом выражении растет.

Теперь попытаемся понять, как изменения в экзогенных переменных изменяют величину равновесного ВВП, дефлированного по ценам товаров, не предназначенных для международной торговли.

ВВП в терминах товаров для внутреннего потребления равен ВВП в терминах импортных товаров, деленному на реальный обменный курс:

$$\frac{Y}{P^N} = \frac{\frac{Y}{P^{IM}}}{\frac{P^N}{P^{IM}}}$$

Если наблюдается одновременный рост ВВП в долларах и ослабление национальной валюты, то, очевидно, растет и ВВП в терминах товаров для внутреннего потребления. Если ВВП в терминах импортных товаров снижается, а национальная валюта при этом укрепляется, то ВВП в ценах товаров для внутреннего потребления снижается.

Анализ показывает, что без дополнительных исследований ни про одну из рассматриваемых нами экзогенных переменных нельзя утверждать, что ее рост однозначно увеличивает или снижает ВВП. Однако, с определенной долей уверенности можно предположить, что в случае России увеличение тарифов естественных монополий в долларовом эквиваленте ведет к спаду ВВП, дефлированного по ценам товаров, предназначенных для внутреннего потребления. Другое вполне правдоподобное предположение, что рост производительности труда в секторе товаров, не предназначенных для международной торговли, увеличивает ВВП во внутренних ценах.

Улучшение условий торговли ведет к укреплению национальной валюты и, по всей видимости, к росту ВВП в долларовом выражении. Тем не менее, эффект на ВВП в терминах товаров для внутреннего потребления неочевиден. Возможна ситуация, когда резкое улучшение условий торговли по одной торговой группе (например, сырой нефти) вызывает удорожание национальной валюты и потерю конкурентоспособности товаров практически во всех остальных товарных группах, так называемая «голландская болезнь». Однако, можно сказать, что до тех пор, пока укрепление валюты не ведет к снижению предложения экспортных товаров, улучшение условий торговли увеличивает ВВП в терминах внутренних товаров.

Эффект роста спроса на валютном рынке, не связанного с внешнеторговыми операциями, по-видимому, наиболее сложен. Национальная валюта ослабляется, внутренний спрос в долларовом выражении снижается. Растет экспорт, но снижается предложение товаров на внутреннем рынке.

Итак, снижение валютного курса может сопровождаться как увеличением, так и снижением ВВП, в зависимости от того, какими факторами было вызвано снижение.

Заметим, что без статистической оценки параметров системы (1) для случая России оказывается невозможным ответить на вопрос, какие факторы объясняют экономический рост в России в 1999 г. и 2000 г. и в какой мере. После кризиса 1998 г. произошло не только резкое снижение притока иностранного капитала в страну, но и снижение цен продукции естественных монополий в реальном выражении и улучшение условий торговли.

Как мы уже упоминали, в первом квартале 2000 г. отношение средней цены экспорта к средней цене импорта увеличилось на 64% по сравнению с тем же периодом прошлого года. В то время как в среднем цены производителей промышленной продукции выросли в 1999 г. почти на 70%, цены электроэнергии, отпущенной промышленным потребителям, и цены природного газа, а также тарифы на грузовые железнодорожные перевозки выросли за тот же период всего на 10-20%.

Очень правдоподобным выглядит то, что ограничение цен на продукцию естественных монополий и улучшение условий торговли сказались на ВВП положительно. Эффект же ухудшения баланса капитальных потоков ни с теоретической точки зрения, ни с точки зрения опыта других стран совершенно неочевиден и требует серьезного изучения.

Из нашего анализа можно сделать два основных вывода:

1. В рыночной экономике реальным обменным курсом нельзя управлять непосредственно, а лишь через какие-либо инструменты экономической политики (например, изменение резервов). Кроме того, на уровень реального обменного курса оказывают влияние фундаментальные экономические переменные (например, условия торговли, производительность труда). Поэтому правильнее говорить не о влиянии уровня реального обменного курса на ВВП, а о влиянии конкретного инструмента политики или фундаментального фактора на реальный обменный курс и ВВП при прочих равных.

Изменения различных экзогенных переменных при одинаковом эффекте на реальный обменный курс могут иметь диаметрально противоположный



эффект на ВВП. Например, как мы показали выше, очень вероятно, что не только улучшение условий торговли, но и рост тарифов естественных монополий ведет к укреплению рубля. При этом также весьма вероятно, что улучшение условий торговли увеличивает ВВП, в то время как рост издержек его снижает.

2. В данном докладе мы рассмотрели лишь некоторые факторы, которые влияют на реальный обменный курс через изменения ситуации на валютном рынке и рынке товаров и услуг для внутреннего использования. Мы не учитывали влияние таких важнейших инструментов экономической политики, как экспортные/импортные пошлины и структура государственных закупок. Тем не менее ясно, что влияние различных экзогенных факторов на реальный обменный курс и ВВП, как правило, чрезвычайно комплексно и сложно и имеет трудно прогнозируемые последствия.

В частности, на наш взгляд в настоящий момент отсутствуют доказательства того, что занижение обменного курса путем наращивания валютных резервов действительно способствует экономическому росту в России в среднесрочной или долгосрочной перспективе. Более того, статистическая оценка параметров функции спроса на импорт показывает, что снижение курса национальной валюты (при фиксированном реальном ВВП) снижает внутренний спрос на российские товары.

Таким образом, для того, чтобы спрогнозировать эффект каких либо действий, направленных на ослабление (укрепление) национальной валюты, как правило, необходима предварительная серьезная статистическая работа.

### **Список литературы**

Монтес М.Ф., Попов В.В. «Азиатский вирус» или «голландская болезнь»? М., «Дело», 1999.

Arida, P., and L. Taylor (1989) "Short-run Macroeconomics", *Handbook of Development Economics*, 2:855-884

Baffes, J., I. Elbadawi and S. O'Connell (1997) "Single-equation estimation of the equilibrium real exchange rate", *Policy Research Working Paper No. 1800*, World Bank, Washington, D. C.

- Buffie, E. (1986) "Devaluation, investment and growth in LDCs", *Journal of Development Economics*, 20:361-380
- Diaz-Alejandro, C.F. (1963) "A note on the impact of devaluation and distributive effect", *Journal of Political Economy*, 71:577-580
- Dollar, D (1992), "Outward-oriented developing economies really do grow more rapidly: evidence from 95 LDCs, 1976-1985", *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 40, No. 3, April 1992, pp.523-44.
- Dynnikova, O. (2000) "Real appreciation and output: Russia 1993-1997", *Working paper* No.99/13, EERC, Moscow
- Edwards, S. (1989) "Real exchange rates, devaluation and adjustment", *MIT Press*, Cambridge, Massachusetts
- Hirschman, A.O. (1949) "Devaluation and the Trade Balance: A Note", *Review of Economic and Statistics*, 31:50-53
- Hoffmaister, A. and C.Vegh (1996) "Disinflation and the recession-now-versus-recession-later hypothesis: Evidence from Uruguay", *IMF Staff Papers*, vol. 43, pp. 355-394
- Kamin, S. and J. Rogers (1997) "Output and the real exchange rate in developing countries: An application to Mexico", *International Finance Discussion Paper* No. 580, Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington, D. C.
- Krugman, P. and L. Taylor (1978) "Contractionary effects of devaluation", *Journal of International Economics*, 8:445-456
- McKinsey Global Institute (1999) "Экономика России: рост возможен. Исследование производительности ключевых отраслей"
- Morley, S. (1992) "On the effect of devaluation during stabilization programs in LDCs", *Review of Economics and Statistics*, LXXIV, pp.21-7
- Obstfeld, M. (1982) "Aggregate Spending and the Terms of Trade: Is There a Laursen-Metzler Effect?", *Quarterly Journal of Economics*, 97(2):251-270
- Svensson, L. E.-O. and A. Razin (1983) "The Terms of Trade and the Current Account: Harberger-Laursen-Metzler Effect", *Journal of Political Economy*, 91(1):97-125
- van Wijnbergen, S. (1986) "Exchange rate management and stabilization policies in developing countries", *Journal of Development Economics*, 23:227-248