

УДК 336(510)

Д. А. Изотов, Д. В. Сулов

ВАЛЮТНЫЙ КУРС И ВНЕШНЯЯ ТОРГОВЛЯ КНР

Показаны этапы реформирования системы валютного регулирования и динамика внешней торговли китайской экономики за 1978–2008 гг. Выполнена количественная оценка реакций параметров внешней торговли КНР на динамику курса китайской валюты на национальном и региональном уровнях, а также последствий для экспорта и импорта от возможного изменения курса юаня.

Экономическая реформа, курсовая политика, девальвация, ревальвация, текущий валютный курс, реальный валютный курс, юань, доллар США, экспорт, импорт, регион, Китай.

ВВЕДЕНИЕ

Механизм воздействия валютного курса на показатели внешней торговли с точки зрения теории международной экономики выглядит следующим образом: при девальвации национальной валюты экспортные цены снижаются, поскольку экспортеры используют благоприятное для себя изменение курса с целью повышения ценовой конкурентоспособности своих товаров. Это вызывает увеличение спроса со стороны иностранных покупателей на продукцию данной страны и ведет к расширению экспорта. Одновременно происходит рост импортных цен, выраженных в национальной валюте, так как иностранные поставщики вынуждены компенсировать потери, вызванные удешевлением иностранной (для них) валюты, чтобы сохранить без изменения выручку в национальной валюте, полученную от реализации

© Изотов Д. А., Сулов Д. В., 2009

Статья подготовлена при поддержке гранта РФФИ № 09-06-00309 и проектов ДВО РАН № 09-1-ООН-02, № 09-1-П24-01.

каждой единицы своей продукции. Более дорогой импорт делает его менее привлекательным для покупателей, и спрос на него уменьшается. В результате торговый баланс страны с обесценившейся валютой должен улучшиться. Обратная картина наблюдается при ревальвации национальной валюты. Растут цены на экспортную продукцию, которая с трудом конкурирует на мировых рынках, таким образом, ее поставки сокращаются. Импорт из-за удешевления расширяется, в результате чего торговый баланс ухудшается. В связи с этим возникает задача оценки влияния динамики валютного курса на параметры внешней торговли.

В последнее время проведено большое количество исследований, касающихся оценок различного рода внешнеэкономических эффектов, генерируемых динамикой курса юаня. Идут интенсивные дискуссии, высказываются различные мнения о том, что будет происходить с курсом юаня, какова эффективная стратегия руководства Китая в отношении курсовой политики.

В зависимости от исследовательских задач одними авторами проводится качественное изучение китайской курсовой политики, проведение которой зачастую сравнивается с опытом послевоенной Японии и новых индустриальных стран первой волны — Республики Корея, Гонконга, Тайваня и Сингапура (см.: [20; 21]). Другие концентрируют внимание на оценке равновесия текущего курса юаня (его отклонения от реального курса) и выявляют определяющие этот процесс факторы (см.: [13; 14]). Третья группа авторов исследует ценовую конкурентоспособность продукции тех или иных отраслей экономики КНР на внешних рынках, рассматривая в числе прочих факторов динамику текущего курса юаня (см.: [8; 9]). Четвертые обращают внимание на вероятные экономические эффекты, вызываемые изменением стоимости юаня по отношению к другим валютам (преимущественно к доллару США), распространяемые как на страны Восточной Азии, так и на основных торговых партнеров Китая (см.: [15; 16]). Все указанные научные исследования рассматривают те или иные изменения в китайской экономике вследствие воздействия курсовой политики лишь на национальном либо отраслевом уровне. Количественная оценка реакций параметров внешней торговли регионов КНР на динамику курса юаня является отдельной исследовательской задачей¹. В российской экономической науке исследований подобного рода не существует [1]. Настоящая работа представляет собой попытку такой количественной оценки.

Можно предположить, что для Китая — одной из крупнейших стран мира со значительной дифференциацией экономической деятельности по регио-

¹ См. работу [24], в которой анализ строился по панельным данным с фиксированными эффектами, в результате чего были получены общие значения эластичности для всех регионов Китая.

нам и условий внешнеэкономической деятельности реакции параметров их внешней торговли на изменение курса юаня будут существенно различаться. Поэтому важно, насколько действительно существует такая дифференциация, т. е. можно ли подтвердить или опровергнуть наше предположение при помощи количественной оценки. Для этого нам нужно будет оценить степень воздействия курсовой политики на параметры внешней торговли КНР на национальном и региональном уровнях в рамках этапов реформирования системы валютного регулирования; определить интервал реакций параметров внешней торговли для Китая в целом и для регионов при возможном изменении курса юаня.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ДИНАМИКИ ТЕКУЩЕГО КУРСА ЮАНЯ НА ПАРАМЕТРЫ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ КНР

Быстрое развитие экономики Китая на протяжении последних тридцати лет связывают с ее экспортной ориентацией. В 2008 г. внешне-торговый оборот составил 2,56 трлн долл., увеличившись по отношению к 1978 г. более чем в 125 раз. По объему внешнеторгового оборота Китай с 2004 г. занимает 3-е место в мире, уступая только США и Германии. По итогам 2008 г. объем экспорта Китая составил 1,43 трлн долл. В мировом масштабе КНР по объему экспорта опередила США (1,3 трлн долл.) и заняла 2-е место после Германии (1,47 трлн долл.). Несмотря на некоторый спад объемов внешней торговли, к 2008 г. отношение китайского экспорта к ВВП составило 34%, а импорта — 26,4%. Для сравнения: в 1978 г. экспорт КНР составлял лишь 4,6% ВВП, импорт — 5,1%. Особенностью КНР в сфере внешней торговли является то, что около 60% ее объема обеспечивается предприятиями с иностранными инвестициями [11; 19].

С 1994 г. замедление роста импорта по сравнению с экспортом привело к увеличению положительного сальдо торгового баланса, максимальные значения которого пришлось на 2008 г. (рис. 1).

Увеличение положительного сальдо торгового баланса происходило как при стабильном курсе юаня, так и при его слабой ревальвации в 2005–2008 гг. Оценить воздействие динамики текущего курса юаня на параметры внешней торговли КНР в целом за период 1978–2008 гг. некорректно, так как система валютного регулирования трансформировалась. При этом исследователями выделяются три этапа валютного реформирования в КНР (рис. 2).

Первый этап (1979–1993 гг.). Официальный курс юаня по отношению к доллару США имел в целом нисходящую тенденцию, однако в 1994 г. происходит резкая девальвация юаня по отношению к доллару США с 5,8 до 8,7 и закрепление курса китайской валюты на этом уровне.

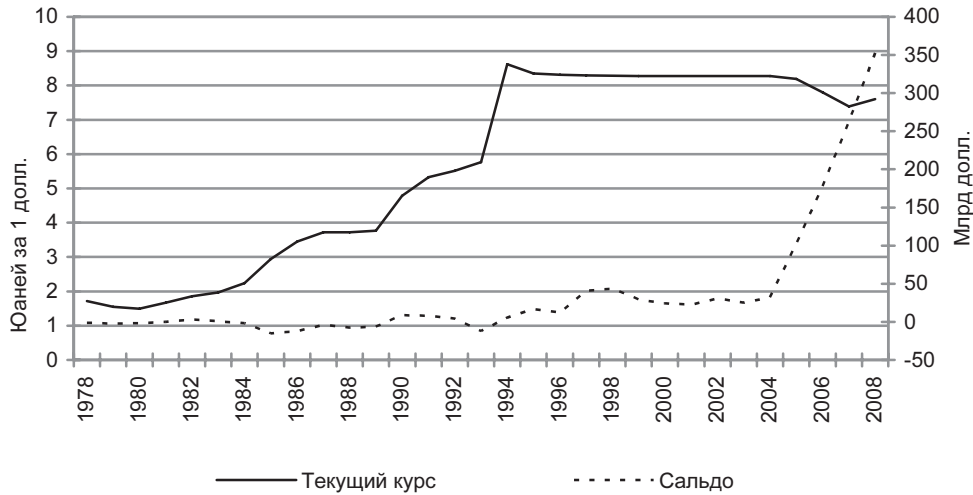


Рис. 1. Динамика сальдо внешнеторгового баланса КНР; значения текущего курса юаня по отношению к доллару США — левая шкала

Источники: рассчитано по: [10; 11].

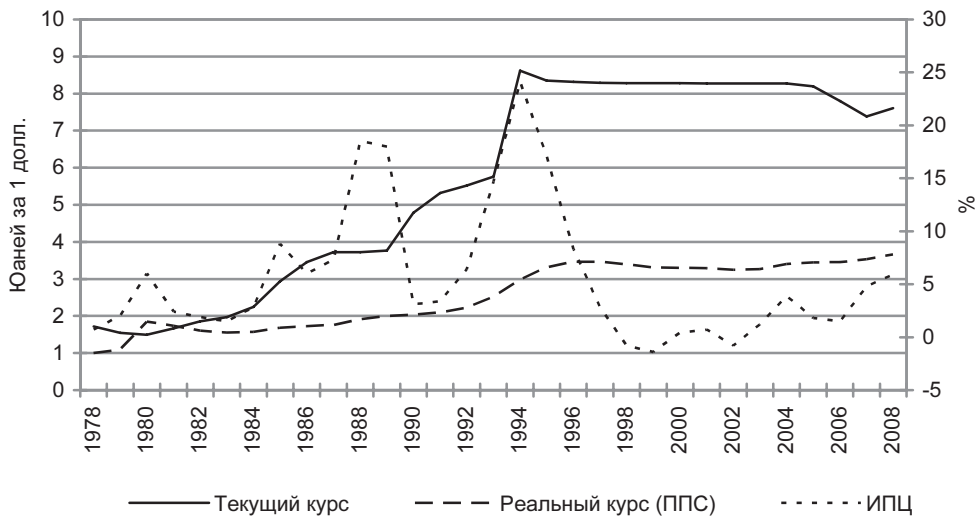


Рис. 2. Значения текущего и реального (по ППС¹) валютных курсов юаня по отношению к доллару США; динамика приростов индекса потребительских цен (ИПЦ) — правая шкала

Источники: [11; 19; 23].

¹ По паритету покупательной способности.

Второй этап (1994–2004 гг.). Происходит довольно жесткая привязка юаня к доллару США, которая просуществовала порядка десяти лет. В начале 2000-х гг. в связи со значительным превышением экспорта над импортом Китай столкнулся с проблемой избытка валютных ресурсов при низкой инфляции и фактической привязке к доллару США¹. Это послужило условием для изменения режима обменного курса юаня.

Третий этап (2005 г. — по настоящее время). Китай столкнулся с проблемами, которые являлись производными политики «дешевого» юаня. Наблюдался «осторожный» переход к системе плавающего курса юаня, с отходом от жесткой привязки китайской национальной валюты к доллару США. С 2005 г. вплоть до второй половины 2008 г. Китай проводил сдержанную ревальвацию своей национальной валюты. Был установлен валютный коридор колебаний курса юаня по отношению к американскому доллару и другим валютам.

Недооценка китайской национальной валюты является значительной: текущий курс юаня превышает реальный (по ППС) более чем в два раза на протяжении 1990–2008 гг.² (см. рис. 2). Существенная недооценка юаня по отношению к доллару США и другим валютам поддерживала значительный уровень ценовой конкурентоспособности³ экономических агентов, вовлеченных во внешнеторговые операции.

С 1994 г. основной задачей валютного регулирования в Китае было обеспечение стабильных условий для построения экспортно ориентированной экономики. При стабильном текущем курсе юаня в Китае происходила его «скрытая» девальвация (из-за существенной разницы между текущим и реальным курсами), что при прочих равных условиях привело к росту экспорта. В связи с рядом обстоятельств, связанных с необходимостью приобретать за рубежом товары ресурсной группы, инвестиционную продукцию, китайский импорт также увеличивался, что укладывается в общепринятые теоретические схемы. Вместе с тем подобные рассуждения не позволяют определить степень влияния динамики валютного курса на результаты внешнеторговой деятельности КНР, для чего необходимы количественные оценки.

Для оценки степени воздействия динамики валютного курса на параметры внешней торговли Китая для каждого из трех этапов реформирования

¹ Более подробно о проблемах, с которыми сталкиваются страны, осуществляющие свою внешнеторговую политику по данным параметрам, см.: [17; 23].

² Именно в этот период времени наблюдался наибольший рост параметров внешней торговли и привлечения иностранного капитала. Данный процесс сопровождался довольно низким уровнем инфляции (который на рис. 3 отражен как динамика приростов индекса потребительских цен), и даже, в определенные годы, в китайской экономике присутствовали дефляционные тенденции.

³ Как и в послевоенной Японии 1950–1960 гг., в странах НИС в 1970–1980 гг. Подробно см.: [21].

системы валютного регулирования КНР использовались следующие регрессионные уравнения:

$$\Delta EX_t = \beta_{0t} + \beta_1 \Delta RATE_t + \beta_n \Delta X_{nt} + \varepsilon_t, \quad (1)$$

$$\Delta IMP_t = \beta_{0t} + \beta_1 \Delta RATE_t + \beta_n \Delta X_{nt} + \varepsilon_t, \quad (2)$$

где: t — временной период (первый этап: 1979–1993 гг.; второй этап: 1994–2004 гг.; 3 этап: 2004–2007 гг.)¹, n — номер объясняющей переменной, EX — экспорт, IMP — импорт, β_0 — константа, $RATE$ — текущий валютный курс юаня по отношению к доллару США, X_n — переменные, отражающие значения других оцениваемых факторов, β_1 и β_n — значения соответствующих регрессоров, ε — остаточный член.

Временные ряды показателей сформулированы в темпах прироста (ΔX) к предыдущему году, т. е. $\Delta X = \frac{X_t - X_{t-1}}{X_{t-1}}$. Полученные в результате расчетов регрессоры характеризуются отсутствием мультиколлинеарности (не имеют значимых коэффициентов парной корреляции) и гетероскедастичности (имеют нулевое математическое ожидание остатков).

Воздействие динамики текущего курса юаня на приросты экспорта Китая. Регрессионный анализ для КНР показал, что в рамках трех этапов степень² воздействия курса юаня на экспорт увеличивается от слабой ($\beta_1 = 0,88$ в 1979–1993 гг.) и средней ($\beta_1 = 1,65$ в 1994–2004 гг.) до сильной ($\beta_1 = 5,25$ в 2004–2007 гг.) (табл. 1).

Таблица 1

Регрессионные зависимости воздействия факторов на приросты экспорта Китая

Период	β_0	p_0	β_1	p_1	X_2	β_2	p_2	R^2	DW	Prob (F)
1979–1993	0,25	0,001	0,88	0,001	REVB	-0,67	0,04	0,52	1,64	0,01
1994–2004	0,16	0,01	1,61	0,001	—	—	—	0,82	2,15	0,001
2004–2007	—	—	5,25	0,001	HEFC	2,94	0,001	0,97	2,65	0,01

Примечание: REVB — доходы центрального бюджета; HEFC — расходы домохозяйств на конечное потребление.

Полученная в результате расчетов зависимость между темпом прироста экспорта и темпом прироста курса юаня (β_1) означает, что в случае увели-

¹ Третий период был увеличен на один год (2004 г.) из-за проблемы адекватности модели, вызванной низким числом степеней свободы. Это возможно, т. к. полученные значения регрессоров для периода 2004–2007 гг. в целом не отличаются от оценок за 2005–2007 гг. Поскольку статистика переменных, отражающих значения X_n , представлена до 2007 г., «конечным годом» в расчетах является 2007-й.

² Степень воздействия курса юаня оценивается в зависимости от значений регрессора (по модулю): слабая — $\beta < 1$; средняя — $1 < \beta < 2$; сильная — $\beta > 2$.

чения темпа прироста юаня на 1 п. п. (девальвация) происходило увеличение темпов прироста экспорта на первом этапе на 0,88 п. п., на втором — на 1,61 п. п., на третьем — на 5,25 п. п.

Для первых двух этапов реформирования системы валютного регулирования КНР (1979–2004 гг.) курс юаня оказывал положительное влияние на темпы прироста экспорта. Слабое воздействие оказывали константы. Также на первом этапе доходы центрального бюджета оказывали отрицательное, хотя и слабое, воздействие на приросты китайского экспорта, поскольку в это время китайский бюджет помимо налоговой составляющей включал прибыль предприятий. Можно сказать, что такой контроль за предприятиями сдерживал их экспорт. В этот период курс китайской валюты по сравнению с другими факторами оказывал положительное воздействие на темпы прироста экспорта. Увеличение темпа прироста экспорта объясняется с теоретической точки зрения: девальвация национальной валюты вызывает увеличение внешнего спроса на китайскую продукцию.

В рамках третьего этапа темп прироста экспорта Китая хоть и был положительным, однако имел тенденцию к убыванию (от 35% в 2004 г. до 20% в 2007 г.). Темпы прироста курса юаня при отрицательных значениях (при ревальвации) являлись также убывающими. Регрессионная зависимость между темпами прироста экспорта и курса юаня, таким образом, является положительной, т. е. в случае увеличения темпа прироста курса юаня на 1 п. п. (при девальвации) происходило увеличение темпа прироста экспорта на 5,25 п. п. (и наоборот в случае ревальвации). Наряду с курсом юаня положительное воздействие на темпы прироста экспорта КНР оказывали темпы прироста расходов домашних хозяйств на конечное потребление. Это объясняется тем, что рост внешнего спроса ведет к увеличению занятости, заработных плат и, в конечном итоге, к росту расходов домашних хозяйств на конечное потребление.

Воздействие динамики текущего курса юаня на приросты импорта Китая. В результате анализа регрессионных уравнений, рассчитанных для китайской экономики в целом, было выявлено, что воздействие курса юаня на национальный импорт является положительным, но сравнительно слабым (до 1): $\beta_1 = 0,85$ для 1979–1993 гг.; 0,76 — для 1994–2004 гг.; 0,82 — для 2004–2007 гг. (табл. 2).

Полученная в результате расчетов зависимость между темпом прироста импорта и темпом прироста курса юаня (β_1) означает, что в случае увеличения темпа прироста юаня на 1 п. п. (девальвация) происходило увеличение темпов прироста импорта на первом этапе на 0,85 п. п., на втором — на 0,76 п. п., на третьем — на 0,82 п. п.

Регрессионные зависимости воздействия факторов
на приросты импорта Китая

Период	β_1	p_1	X_2	β_2	p_2	R^2	DW	Prob (F)
1979–1993	0,85	0,07	RETAIL	1,50	0,001	0,54	1,48	0,001
1994–2004	0,76	0,001	INVINT	1,15	0,01	0,61	1,65	0,01
2004–2007	0,82	0,06	MANUFF	0,75	0,001	0,95	1,88	0,01

Примечание: RETAIL — розничные продажи потребительских товаров; INVINT — национальные инвестиции в основные фонды; MANUFF — промышленный выпуск предприятий с ПИИ.

На первых двух этапах трансформации китайской валютной политики значительная недооценка юаня не только не препятствовала увеличению импортных поставок, но и способствовала их росту. Иначе говоря, в 1979–2004 гг. темпы прироста импорта были положительными, но меньшими, чем у экспорта. В этот период времени в импортных поставках преобладали инвестиционные товары, которые поступали в Китай для предприятий с иностранными инвестициями, а также уникальные товары (сырье и полуфабрикаты) как для их последующей переработки на экспорт, так для внутреннего рынка. Поэтому недооценка юаня не способствовала сокращению импорта. Такие факторы, как розничные продажи потребительских товаров и внутренние инвестиции в основные фонды, оказывали более значимое воздействие на импорт Китая в 1979–2004 гг., чем динамика валютного курса. Это можно объяснить тем, что на первом этапе доля импорта в реализуемых в КНР потребительских товарах была высока, а на втором этапе импорт в основном представлял собой товары инвестиционного назначения, которые увеличивали китайские основные фонды.

Для третьего этапа регрессионная зависимость между темпами прироста импорта и темпами прироста курса юаня была положительной, но, в отличие от экспорта, сравнительно слабой. Так, увеличение темпов прироста курса юаня на 1 п. п. (при девальвации) вело к увеличению темпа прироста импорта лишь на 0,82 п. п. В 2004–2007 гг. темпы прироста импорта не имели отчетливой нисходящей тенденции в отличие от экспорта. Еще более слабое воздействие на увеличение приростов импорта оказывал промышленный выпуск предприятий с иностранными инвестициями¹, связанный с переработкой импортируемого сырья и полуфабрикатов. Это можно связать с тем, что импортеры в Китае ориентировались в основном на динамику и параметры внутреннего спроса в китайской экономике и, в меньшей мере, на изменения валютного курса.

¹ На них приходится порядка 60% импорта КНР.

Оценка реакций параметров внешней торговли КНР на возможное изменение курса юаня. Тенденция к укреплению обменного курса китайской национальной валюты останется в силе до тех пор, пока будет существовать его значительная недооценка относительно ППС и огромное положительное сальдо торгового баланса. В случае сокращения объемов внешней торговли и, собственно, положительного сальдо внешнеторгового баланса будет наблюдаться девальвация юаня в установленных рамках, что, собственно, и стало происходить в результате сокращения внешнего спроса со второй половины 2008 г. (в условиях кризиса). При более стабильных экономических условиях недооценка национальной валюты будет постепенно уменьшаться за счет или укрепления обменного курса юаня, или ускорения инфляции, которая возникает в естественных условиях при сдерживании ревальвации китайской валюты.

Полученные значения регрессоров для параметров внешней торговли КНР можно использовать для оценки последствий от возможного изменения валютного курса. Если изменения курса юаня будут находиться в некотором интервале, то можно с определенной степенью вероятности количественно оценить возможные последствия этого для внешней торговли Китая.

Поскольку максимальное значение ревальвации юаня в рамках третьего этапа трансформации валютной политики КНР составило 5% для 2007 г., то, принимая во внимание взвешенный подход китайского руководства к определению ориентиров курса юаня, можно предполагать, что вероятный диапазон ревальвации / девальвации национальной валюты для оценки возможных реакций параметров внешней торговли не превысит 5%. Кроме того, это соответствует двукратному диапазону колебаний обменного курса в рамках валютного коридора, официально объявленного в 2008 г. В качестве результирующих темпов прироста экспорта, импорта и курса юаня были приняты их средние значения в рамках третьего периода трансформации валютной политики Китая (27% — экспорт, 21% — импорт, -2% — курс юаня). Используя полученные регрессионные значения (табл. 1—3), были получены оценки темпов прироста китайского экспорта и импорта в результате возможного изменения курса юаня (табл. 3).

Таблица 3

**Темпы прироста китайского экспорта и импорта
в результате изменения курса юаня, %**

Показатель	Средний темп прироста (2004—2007 гг.)	Темп прироста при ревальвации (5%)	Темп прироста при девальвации (5%)
Экспорт	27	22,3	36,2
Импорт	21	20,7	22,5

Таким образом, в случае ревальвации юаня на 5% темпы прироста экспорта китайской экономики в целом уменьшатся на 5 п. п. по сравнению со средним темпом (27%) в 2004–2007 гг., а темпы прироста импорта останутся практически без изменений. Если ревальвация юаня составит более 21% (1 доллар будет стоить не более 5,5 юаня), то темп прироста экспорта КНР примет отрицательное значение. При девальвации в 5% можно ожидать ускорения темпов прироста экспорта на 9 п. п., а импорта — на 1,5 п. п. При этом полученные оценки положительных приростов импорта будут наблюдаться до тех пор, пока юань будет стоить больше 1 доллара, что не соответствует реальности.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ДИНАМИКИ ТЕКУЩЕГО КУРСА ЮАНЯ НА ПАРАМЕТРЫ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ РЕГИОНОВ КИТАЯ

Расширение связей с внешним миром являлось для Китая необходимым элементом реформирования национальной экономической системы, которое происходило неравномерно в пространстве страны. Так, изначально возможность построения экспортных производственных баз в экономиках регионов имела только у приморских провинций. Первые совместные предприятия стали создаваться в приморской провинции Гуандун еще в 1977–1978 гг. (см.: [7]). В 1980 г. было принято решение о создании ОЭЗ в провинциях Гуандун (Шэньчжень, Шантоу и Чжухай) и Фуцзянь (Сямэнь). В 1983 г. о. Хайнань предоставляются некоторые права ОЭЗ. В 1984 г. статус открытых получили 14 приморских портовых городов страны. В 1985 г. было принято решение об открытии дельты рек Янцзы и Чжуцзян и «треугольника» на юге провинции Фуцзянь. Начиная с 1986 г. были последовательно открыты для внешнего мира полуострова Шаньдун и Ляодун. В 1988 г. было принято решение о создании провинции Хайнань и придании ей статуса ОЭЗ. В июне 1990 г. китайское правительство приняло решение об освоении и открытии внешнему миру нового района Пудун (Шанхай) и ряда городов вдоль реки Янцзы (см.: [4; 5]).

Остальные китайские регионы при этом могли пользоваться выгодами внешнеэкономического сотрудничества лишь косвенно, в основном с помощью внешнеторговых операций, а также очень ограниченного инвестиционного сотрудничества. Только в начале 1990-х гг. были открыты для внешнеэкономической деятельности 13 внутренних приграничных городов и создано 14 приграничных зон экономического сотрудничества, ориентированных на усиление торгово-экономических связей с сопредельными странами, были открыты все административные центры неприморских регионов, а

также большое количество уездов и городов (см.: [18]). Проводимая политика открытости привела к тому, что параметры внешней торговли китайских регионов стали достаточно дифференцированными (табл. 4).

Таблица 4

Региональные различия взаимодействия экономики КНР с внешним миром
(отношения: экспорта и импорта к ВРП; ПИИ к основным фондам), %

Регион	1979–1993			1994–2004			2005–2007		
	Экспорт/ВРП	Импорт/ВРП	ПИИ/ОФ	Экспорт/ВРП	Импорт/ВРП	ПИИ/ОФ	Экспорт/ВРП	Импорт/ВРП	ПИИ/ОФ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В среднем для КНР	13	8	6	23	20	13	33	27	7
Пекин	8,9	9,7	5,7	34,2	98,8	11,9	38,5	117,3	10,3
Тяньцзинь	23	8,7	5,1	41,7	43,2	29,6	59,6	54,4	17,7
Хэбэй	8,2	1,7	1,6	7,1	3	5,4	9,1	4,3	3
Шаньси	3,2	1,3	0,6	6,7	2,2	2,6	7,6	5,1	2,3
Внутр. Монголия	4,9	2,3	0,6	4,3	5,7	2,6	3,7	6,2	1,4
Ляонин	22,2	3,7	4,2	20,3	14,5	17,3	24,3	17,2	8,4
Цзилинь	7,9	4,6	4	6	8,7	9,4	5,6	9,2	2,3
Хэйлунцзян	6,8	3,3	2,4	5,1	4	8,8	11,2	5,4	6,1
Шанхай	27,5	13,7	8,5	49,5	57,8	17,8	86,5	86,7	14,6
Цзянсу	8,9	5	6,4	28,2	23,7	21,5	58,4	45	13,6
Чжэцзян	10,7	3,9	2,9	27,9	12,6	7,9	50,2	19,3	9,5
Аньхой	4,2	1,1	1,3	5,7	3,7	3,8	8,7	6,9	3,5
Фуцзянь	20,7	18,5	23,1	31,1	21,5	32,3	42,4	22,1	8,1
Цзянси	4,9	2,1	2,1	4,7	2,3	8,8	6,4	4,4	8,1
Шаньдун	10,2	5,8	4,3	15,7	10,2	11,5	21,3	13,6	7,2
Хэнань	3,4	0,9	2,7	3	1,7	5,8	4,2	2,1	2,6
Хубэй	5,3	2,2	5,3	4,5	3,6	8,7	6,4	5,7	5,6
Хунань	5	1,8	2,1	4,1	2,3	6,9	5,2	2,6	6,3
Гуандун	55,8	54,1	16,5	79	66,2	30,2	90	67,3	14,3
Гуанси	7,9	3	7,1	6,9	3,2	7,8	6,1	5	1,7
Хайнань	18,5	23,6	21,5	13,9	20,1	25,7	9,4	12,8	13,9
Чунцин	3,7	3,2	3,1	5,1	4,4	4,3	7,6	5	2,4
Сычуань	3,2	1,3	1,1	3,9	2,9	2,7	5,9	4	2,1
Гуйчжоу	2,4	1	1,8	3,9	2,1	2,8	3,8	2,2	0,8
Юньнань	5,3	2,4	0,7	5,8	3,4	1,9	6,9	5,8	0,6
Тибет	2,1	6,2	0,7	5,4	9,1	0,7	6,3	1,9	0,7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Шэньси	5,2	1,8	2,8	6,7	3,6	4,6	6,6	3,1	2,8
Ганьсу	3,4	0,7	1,1	4	2,4	1,3	4,9	8,7	0,3
Цинхай	3,8	0,6	0,6	5,3	1,2	16,2	5	1,7	5,5
Нинся	5,6	0,9	2	9	2,5	3,3	9,7	4,5	0,8
Синьцзян	5,4	2,4	0,5	7,5	6,7	0,5	20,2	6,1	0,5

Источники: рассчитано по: [10; 11].

Проверим наше предположение о том, что реакции параметров внешней торговли регионов на изменение валютного курса будут дифференцированными. Получение количественных оценок этих реакций позволит оценить направленность и степень их влияния на параметры внешней торговли регионов, а также получить вероятные оценки последствий для их экспорта и импорта на возможное изменение обменного курса.

Так же, как и для оценки воздействия динамики валютного курса на параметры внешней торговли для Китая в целом, так и для оценки по каждой китайской административно-территориальной единице (31 региона) использовались регрессии (1) и (2) для трех этапов реформирования системы валютного регулирования КНР: 1979–1993 гг., 1994–2004 гг., 2004–2007 гг.¹ Временные ряды показателей сформулированы в темпах прироста (Δ) к предыдущему году. Регрессоры характеризуются отсутствием мультиколлинеарности и гетероскедастичности.

Полученные регрессионные оценки отражены в таблицах 6–11, где: β_0 — константа, β_1 — значение регрессора, отражающего динамику текущего валютного курса юаня, X_n — переменные, отражающие значения других оцениваемых факторов, и β_n — значения соответствующих регрессоров. К другим факторам (X_n) относятся: GRP — ВПП; AGRI — объемы сельскохозяйственного производства; MANUF — объемы промышленного производства; CONST — объемы строительства; TRANS — объемы транспортных услуг; TRADE — объемы торговли; PPP — реальный курс юаня (по ППС); EFC — расходы на конечное потребление; HEFC — расходы домашних хозяйств на конечное потребление; GEFC — государственные расходы на конечное потребление; INV — инвестиции в основные фонды; INVINT — национальные инвестиции в основные фонды; FDI — прямые иностранные инвестиции; REVB — доходы бюджета региона; EXPB — расходы бюджета региона; EXIM — внешний товарооборот; RETAIL — роз-

¹ Уточнение: третий период был увеличен на один год (2004 г.) из-за проблемы адекватности модели, вызванной низким числом степеней свободы. Это возможно, поскольку полученные расчетные значения регрессоров для периода 2004–2007 гг. в целом не отличаются от 2005–2007 гг.

нические продажи потребительских товаров; MFDI — промышленный выпуск предприятий с ПИИ; EXPVA — расходы центрального бюджета на поддержку сельскохозяйственного производства; INVFI — основные фонды предприятий с ПИИ; EXPIFI — объемы экспорта предприятий с ПИИ; IMPFI — объемы импорта предприятий с ПИИ; EXPIMFI — внешний товарооборот предприятий с ПИИ; WAGE — средняя заработная плата рабочих и служащих; WORK — численность рабочих и служащих; POP — численность населения; PRICER — индексы розничных цен; PRICER — индексы потребительских цен; а также EX — экспорт, IMP — импорт. Значения полученных регрессоров β_1 могут быть сгруппированы по силе и направленности воздействия¹.

Воздействие динамики текущего курса юаня на приросты экспорта регионов Китая. На первом этапе (1979–1993 гг.) динамика темпов прироста курса юаня влияла положительно на темпы прироста экспорта регионов страны: значения регрессоров β_1 для всех регионов Китая были в пределах от 1 до 2, но степень воздействия была различной. Сильное воздействие ($\beta_1 > 2$) наблюдалось лишь в регионах Хэбэй, Чжэцзян, Сычуань, Гуйчжоу, АР Тибет и Шэньси, а слабое и среднее — во всех остальных провинциях. Увеличение объемов экспорта при незначительном влиянии валютного курса юаня на приросты экспорта ($0 < \beta_1 < 1$) объясняется действием других факторов (где $\beta_n > \beta_1$), среди которых доминировал фактор избыточной численности рабочих и служащих для следующих регионов: Пекин, Цзилинь, Хэйлунцзян, Хунань, Гуандун, Цинхай. В остальных регионах КНР другие оцениваемые факторы не являлись решающими в наращивании объемов экспорта ($\beta_n < \beta_1$). Для регионов, имевших в 1979–1993 гг. наибольшую долю экспорта в ВРП, воздействие курса юаня на темпы прироста экспорта также не было существенным. Рост объемов экспорта регионов можно связать с неучтенными факторами, которые связаны с институциональными условиями взаимодействия китайской экономики с внешним миром, а также со спецификой проводимой в Китае региональной политики (подробно см.: [2]) (табл. 5).

На втором этапе (1994–2004 гг.) реакция параметров внешней торговли на изменение курса юаня дублировала тенденцию первого этапа: политика стабильного курса юаня вела к росту экспорта. Для большинства провинций степень воздействия на приросты экспорта в них была слабой и средней, за исключением Пекина ($\beta_1 = 19,01$), АР Тибет ($\beta_1 = 7,44$), Шаньси ($\beta_1 = 2,49$), Цзилинь ($\beta_1 = 2,81$), Хубэй ($\beta_1 = 2,14$), Чунцин ($\beta_1 = 2,63$).

¹ Значения регрессоров β_1 в таблицах 6–11 принимают следующие значения. По «силе»: от 0 до 1 (слабое), от 1 до 2 (среднее), больше 2 (сильное); по «направленности» — положительное или отрицательное.

Таблица 5

Регрессионные значения факторов, оказывающих воздействие на динамику приростов экспорта по регионам Китая в рамках первого этапа

Регион	β_0	p_0	β_1	p_1	X_2	β_2	p_2	X_3	β_3	p_3	R^2	DW	Prob (F)
Пекин	–	–	0,47	0,06	WORK	3,68	0,001	PPP	0,35	0,03	0,39	1,73	0,05
Тяньцзинь	0,11	0,02	0,54	0,05	FDI	–0,01	0,001	–	–	–	0,43	2,28	0,05
Хэбэй	–	–	2,37	0,02	EXPB	–0,58	0,06	PPP	0,78	0,01	0,37	2,45	0,06
Шаньси	0,68	0,02	–1,56	0,02	WAGE	–3,34	0,07	–	–	–	0,74	2,13	0,07
Внутр. Монголия	0,38	0,01	1,76	0,10	FDI	–0,02	0,01	–	–	–	0,34	1,95	0,08
Ляонин	–	–	1,54	0,01	GEFC	0,76	0,001	EXPB	–0,70	0,07	0,40	2,42	0,06
Цилинь	–	–	1,44	0,05	WORK	9,58	0,001	–	–	–	0,44	2,31	0,01
Хэйлунцзян	0,18	0,01	0,74	0,03	WORK	5,90	0,001				0,62	1,40	0,001
Шанхай	–	–	0,35	0,02	TRANS	0,75	0,001	–	–	–	0,54	1,86	0,001
Цзянсу	0,23	0,001	0,57	0,06	–	–	–	–	–	–	0,29	1,24	0,04
Чжэцзян	–	–	2,21	0,001	PPP	2,33	0,001	–	–	–	0,27	1,11	0,05
Аньхой	–	–	1,69	0,001	TRANS	0,77	0,05	–	–	–	0,43	2,33	0,02
Фуцзянь	–	–	1,86	0,001	AGRI	1,84	0,001	–	–	–	0,32	2,35	0,03
Цзянси	–	–	0,85	0,03	AGRI	1,63	0,001	–	–	–	0,17	2,52	0,12
Шаньдун	–	–	0,94	0,01	MANUF	0,52	0,09	–	–	–	0,30	2,74	0,07
Хэнань	–	–	0,60	0,09	WORK	4,75	0,001	–	–	–	0,29	1,81	0,04
Хубэй	–	–	1,46	0,001	GEFC	0,43	0,001	–	–	–	0,35	1,64	0,02
Хунань	–	–	0,59	0,02	WORK	9,09	0,001	MANUF	–0,63	0,10	0,49	2,16	0,02
Гуандун	–	–	0,76	0,11	WORK	9,04	0,02	–	–	–	0,22	1,33	0,07
Гуанси	–	–	1,23	0,001	TRANS	0,50	0,02	–	–	–	0,50	1,89	0,001
Хайнань	0,41	0,03	1,38	0,05	EFC	–0,72	0,03				0,93	1,89	0,07
Чунцин	0,29	0,001	1,92	0,01	–	–	–	–	–	–	0,32	1,65	0,03
Сычуань	0,28	0,01	2,06	0,01	–	–	–	–	–	–	0,34	1,58	0,02
Гуйчжоу	1,20	0,001	–2,06	0,02	MANUF	–3,12	0,01				0,48	1,85	0,02
Юньнань	–	–	1,19	0,01	TRADE	0,82	0,001	–	–	–	0,52	1,47	0,001
Тибет	–	–	2,20	0,001	CONST	–1,02	0,02	–	–	–	0,38	1,61	0,04
Шэньси	0,33	0,03	2,36	0,08	–	–	–	–	–	–	0,21	1,84	0,08
Ганьсу	–	–	1,71	0,001	TRANS	0,96	0,04	–	–	–	0,67	1,54	0,001
Цинхай	0,36	0,001	–0,81	0,04	WORK	10,08	0,001	–	–	–	0,68	2,38	0,001
Нинся	0,31	0,05	1,19	0,04	TRANS	–1,17	0,10	–	–	–	0,30	1,37	0,12
Синьцзян	0,21	0,01	0,75	0,02	FDI	–0,01	0,01	–	–	–	0,48	2,98	0,14

Другие оцениваемые факторы в целом оказывали меньшее воздействие на приросты экспорта по сравнению с динамикой курса юаня (исключая Сычуань, АР Тибет и др.). Для остальных регионов воздействие курса юаня на темпы прироста экспорта было слабым и средним. На этом этапе главными причинами увеличения темпов прироста экспорта регионов являлось перемещение в КНР производственных мощностей из развитых стран, рост мировой экономики и вступление страны в ВТО (*табл. 6*).

На третьем этапе коэффициент β_1 принял отрицательные значения для всех без исключения приграничных внутренних регионов Китая (Хэйлунцзян, Цзилинь, АР Синьцзян, Юньнань, АР Тибет, Внутренняя Монголия, Гуанси, Нинся), при этом диапазон значений β_1 варьировал от -14 до -2 (*табл. 7*). Такие эффекты для приграничных регионов КНР вызваны тем, что при ревальвации юаня (нисходящая тенденция для приростов курса юаня) темпы прироста их экспорта были возрастающими, т. е. ревальвация способствовала увеличению темпов прироста экспорта. Также отрицательно, но гораздо слабее ревальвация юаня повлияла на темпы прироста экспорта в других регионах (Пекин, Фуцзянь, Хайнань).

Для остальных регионов, на которые приходится почти 90% производства экспортной продукции, ревальвация юаня привела к замедлению темпов прироста экспорта. С одной стороны, к этим регионам относятся приморские провинции с высокими значениями прямых иностранных инвестиций и экспорта (Гуандун, Шанхай, Тяньцзинь, Цзянсу), а с другой — центральные провинции со средними значениями ПИИ и экспорта. Регрессоры β_2 и β_3 при оцениваемых факторах (X_2 , X_3) лишь в нескольких случаях были разнонаправленными, а по модулю превышали значения β_1 .

Воздействие динамики текущего курса юаня на приросты импорта регионов Китая. На первом этапе темп прироста курса юаня оказывал среднее и сильное отрицательное влияние на темпы прироста импорта внутренних регионов (АР Синьцзян, АР Тибет, Нинся-Хуэйский АР, Ганьсу, Сычуань, Цинхай, Юньнань, Шэньси), а также трех приморских (Ляонин, Шаньдун и Хайнань) (*табл. 8*). Иначе говоря, при восходящей тенденции прироста курса юаня наблюдалась нисходящая тенденция темпов прироста импорта. Для этих регионов другие оцениваемые факторы (β_n) компенсировали это отрицательное воздействие приростами объемов строительства, транспортных услуг, торговли и внешнеторгового оборота.

По всем остальным регионам Китая наблюдалась обратная реакция: девальвация национальной валюты способствовала увеличению приростов импорта, т. е. в этот период темп прироста импорта этих регионов имел восходящую тенденцию. Причем для данных регионов отношения импорта к ВРП и ПИИ к основным фондам были больше, чем в среднем по стране (*см. табл. 5*).

Таблица 6

Регрессионные значения факторов, оказывающих воздействие на динамику приростов экспорта по регионам Китая в рамках второго этапа

Регион	β_0	ρ_0	β_1	ρ_1	X_2	β_2	ρ_2	X_3	β_3	ρ_3	R ²	DW	Prob (F)
Пекин	–	–	19,01	0,001	MANUF	1,95	0,01	–	–	–	0,99	2,36	0,001
Тяньцзинь	–	–	0,85	0,001	MANUF	1,40	0,001	–	–	–	0,81	1,91	0,001
Хэбэй	–	–	1,56	0,001	IMP	0,41	0,06	–	–	–	0,84	1,86	0,001
Шаньси	–	–	2,49	0,001	EFC	1,72	0,04	–	–	–	0,80	2,58	0,001
Внутр. Монголия	–	–	0,60	0,001	INV	0,67	0,04	–	–	–	0,25	2,84	0,13
Ляонин	–	–	0,83	0,001	MANUF	1,10	0,01	–	–	–	0,79	1,65	0,001
Цилинь	0,19	0,05	2,81	0,001	AGRI	–1,39	0,02	–	–	–	0,75	1,53	0,001
Хэйлунцзян	0,60	0,07	1,77	0,01	CONST	–3,73	0,09	–	–	–	0,50	1,94	0,09
Шанхай	–	–	1,02	0,001	MANUF	1,93	0,001	PRICER	–1,06	0,02	0,95	1,90	0,001
Цзянсу	–	–	0,68	0,001	MANUF	2,13	0,001	–	–	–	0,96	2,45	0,001
Чжэцзян	0,25	0,001	1,72	0,001	–	–	–	–	–	–	0,79	2,18	0,001
Аньхой	–	–	1,62	0,001	CONST	0,49	0,04	–	–	–	0,83	2,13	0,001
Фуцзянь	0,15	0,001	1,42	0,001	–	–	–	–	–	–	0,83	2,47	0,001
Цзянси	–	–	1,45	0,001	HEFC	0,65	0,07	–	–	–	0,61	2,41	0,001
Шаньдун	–	–	0,95	0,001	IMP	0,75	0,001	–	–	–	0,92	2,18	0,001
Хэнань	0,14	0,07	1,73	0,001	–	–	–	–	–	–	0,69	1,53	0,001
Хубэй	0,37	0,001	2,14	0,001	EXPB	–1,79	0,01	–	–	–	0,90	3,03	0,001
Хунань	0,15	0,03	1,87	0,001	INV	–0,64	0,07	–	–	–	0,85	1,79	0,001
Гуандун	–	–	1,48	0,001	MANUF	0,81	0,01	–	–	–	0,90	2,03	0,001
Гуанси	–	–	0,71	0,09	HEFC	1,09	0,05	–	–	–	0,61	2,35	0,01
Хайнань	–	–	1,02	0,001	CONST	0,49	0,08	–	–	–	0,94	2,40	0,001
Чунцин	–	–	2,63	0,001	AGRI	0,76	0,05	–	–	–	0,54	2,02	0,02
Сычуань	–	–	1,45	0,001	RETAIL	8,87	0,06	TRADE	–7,47	0,06	0,50	2,09	0,09
Гуйчжоу	–0,15	0,02	1,83	0,001	MANUF	1,87	0,001	–	–	–	0,97	1,57	0,001
Юньнань	–	–	1,50	0,001	INVINT	2,00	0,01	CONST	–1,36	0,01	0,96	2,18	0,001
Тибет	–	–	7,44	0,001	MANUF	–0,62	0,03	POP	17,68	0,05	0,95	1,91	0,001
Шэньси	–	–	1,34	0,001	TRADE	–0,65	0,02	MANUF	1,29	0,01	0,87	2,67	0,001
Ганьсу	–	–	1,87	0,001	AGRI	0,39	0,05	–	–	–	0,45	1,28	0,03
Цинхай	–	–	1,19	0,001	GEFC	0,86	0,06	–	–	–	0,49	1,37	0,02
Нинся	–	–	1,17	0,001	MANUF	1,59	0,001	–	–	–	0,79	1,76	0,001
Синьцзян	–	–	–0,36	0,02	IMP	1,20	0,001	FDI	0,29	0,001	0,95	1,94	0,001

Таблица 7

Регрессионные значения факторов, оказывающих воздействие
на динамику приростов экспорта по регионам Китая в рамках третьего этапа

Регион	β_0	ρ_0	β_1	ρ_1	X_2	β_2	ρ_2	X_3	β_3	ρ_3	R ²	DW	Prob (F)
Пекин	–	–	–2,09	0,04	TRANS	1,14	0,01	–	–	–	0,87	1,54	0,07
Тяньцзинь	0,73	0,03	9,67	0,02	MANUF	–1,09	0,06	–	–	–	0,99	2,87	0,05
Хэбэй	–	–	9,51	0,01	PRICER	19,30	0,001	–	–	–	0,95	1,48	0,03
Шаньси	–	–	7,91	0,07	PRICER	24,38	0,001	–	–	–	0,66	1,15	0,09
Внутр. Монголия	–	–	–2,75	0,04	GEFC	0,53	0,02	–	–	–	0,81	1,93	0,09
Ляонин	0,26	0,01	3,16	0,04	PRICER	2,22	0,08	–	–	–	0,99	3,41	0,07
Цилинь	–	–	–14,49	0,04	CONST	–2,12	0,07	–	–	–	0,85	1,66	0,08
Хэйлунцзян	0,57	0,001	–3,09	0,03	GEFC	–1,44	0,01	–	–	–	0,99	2,44	0,02
Шанхай	–	–	2,47	0,08	MFDI	1,45	0,001	–	–	–	0,87	1,94	0,06
Цзянсу	0,46	0,001	5,34	0,02	–	–	–	–	–	–	0,96	2,02	0,02
Чжэцзян	–	–	2,82	0,01	MANUF	1,79	0,001	–	–	–	0,97	2,15	0,01
Аньхой	0,42	0,02	0,79	0,05	WAGE	–0,61	0,06	–	–	–	0,99	3,39	0,06
Фуцзянь	–	–	–0,97	0,06	IMPF	1,59	0,001	–	–	–	0,99	1,88	0,01
Цзянси	1,29	0,03	–11,98	0,03	EXPB	–5,01	0,03	–	–	–	0,99	1,98	0,05
Шаньдун	0,32	0,01	2,31	0,09	–	–	–	–	–	–	0,80	2,13	0,10
Хэнань	0,26	0,02	2,41	0,09	CONST	0,54	0,03	–	–	–	0,99	2,74	0,10
Хубэй	–	–	3,45	0,04	MFDI	–0,20	0,07	REVB	1,99	0,02	0,99	3,04	0,08
Хунань	0,32	0,001	3,78	0,01	TRANS	0,69	0,01	–	–	–	0,99	2,38	0,01
Гуандун	0,37	0,03	1,99	0,04	INV	–0,59	0,09	–	–	–	0,99	2,17	0,07
Гуанси	–	–	–3,55	0,01	AGRI	0,93	0,01	–	–	–	0,89	2,75	0,06
Хайнань	–0,26	0,001	–0,47	0,04	AGRI	3,71	0,001	–	–	–	0,99	1,98	0,001
Чунцин	0,18	0,01	2,81	0,05	GEFC	1,47	0,03	–	–	–	0,99	2,65	0,09
Сычуань	–	–	1,47	0,01	IMP	1,26	0,001	–	–	–	0,83	2,46	0,09
Гуйчжоу	–	–	36,03	0,01	REVB	–23,41	0,02	INV	34,34	0,01	0,99	3,17	0,03
Юньнань	–	–	–2,58	0,05	AGRI	1,61	0,01	–	–	–	0,89	1,98	0,05
Тибет	–	–	–6,00	0,03	AGRI	1,58	0,06	–	–	–	0,93	1,95	0,04
Шэньси	–	–	3,22	0,09	IMP	1,82	0,02	–	–	–	0,86	3,17	0,07
Ганьсу	–	–	–12,23	0,02	EXPBA	–0,26	0,01	PRICER	8,52	0,03	0,99	2,02	0,07
Цинхай	1,61	0,02	5,88	0,09	HEFC	–8,49	0,03	–	–	–	0,99	2,00	0,04
Нинся	–	–	–2,52	0,02	IMP	0,33	0,01	–	–	–	0,98	2,01	0,001
Синьцзян	0,35	0,04	–6,85	0,09	TRADE	–1,15	0,04	–	–	–	0,98	2,55	0,13

Таблица 8

Регрессионные значения факторов, оказывающих воздействие на динамику приростов импорта по регионам Китая в рамках первого этапа

Регион	β_0	ρ_0	β_1	ρ_1	X_2	β_2	ρ_2	X_3	β_3	ρ_3	R^2	DW	Prob (F)
Пекин	–	–	4,51	0,03	PPP	2,35	0,001	–	–	–	0,16	1,70	0,14
Тяньцзинь	–1,38	0,01	4,60	0,02	MANUF	11,05	0,001	–	–	–	0,93	2,92	0,001
Хэбэй	–	–	1,60	0,05	PRICER	4,89	0,001	–	–	–	0,41	2,00	0,001
Шаньси	–	–	1,48	0,08	MANUF	2,78	0,001	WORK	–3,34	0,09	0,28	1,58	0,13
Внутр. Монголия	–	–	4,28	0,001	GEFC	–0,60	0,07	–	–	–	0,51	2,09	0,02
Ляонин	0,85	0,001	–2,93	0,001	PRICER	–1,92	0,08	–	–	–	0,79	1,39	0,02
Цзилинь	–	–	1,30	0,05	WAGE	3,06	0,03	–	–	–	0,32	2,01	0,03
Хэйлунцзян	–	–	1,73	0,05	TRANS	2,35	0,001	–	–	–	0,26	2,70	0,05
Шанхай	–	–	2,41	0,07	REVB	3,93	0,001	–	–	–	0,41	1,66	0,01
Цзянсу	–	–	3,76	0,05	PRICER	2,95	0,001	–	–	–	0,47	1,57	0,001
Чжэцзян	–	–	4,03	0,08	PRICER	4,24	0,001	–	–	–	0,48	1,72	0,001
Аньхой	–	–	3,64	0,06	TRADE	2,18	0,05	EFC	–1,80	0,03	0,42	1,60	0,04
Фуцзянь	–	–	1,20	0,07	EXPB	1,14	0,001	–	–	–	0,24	1,14	0,07
Цзянси	–	–	2,27	0,001	TRADE	1,42	0,001	–	–	–	0,59	2,31	0,001
Шаньдун	–	–	–3,35	0,08	CONST	4,44	0,07	–	–	–	0,50	2,55	0,03
Хэнань	–	–	1,96	0,06	TRADE	1,09	0,05	–	–	–	0,21	2,40	0,08
Хубэй	–0,80	0,01	2,50	0,03	RETAIL	6,89	0,01	–	–	–	0,67	2,04	0,001
Хунань	–	–	7,45	0,01	AGRI	–12,57	0,01	GRP	8,44	0,03	0,56	2,96	0,02
Гуандун	–	–	3,41	0,001	PRICER	3,09	0,11	–	–	–	0,16	2,45	0,14
Гуанси	–	–	1,49	0,07	RETAIL	1,94	0,06	–	–	–	0,17	2,45	0,13
Хайнань	0,98	0,01	–4,35	0,001	–	–	–	–	–	–	0,69	2,80	0,04
Чунцин	–	–	1,62	0,001	TRADE	1,12	0,001	–	–	–	0,39	1,68	0,01
Сычуань	1,83	0,001	–6,65	0,001	PRICER	–8,34	0,01	–	–	–	0,81	2,45	0,02
Гуйчжоу	–	–	2,10	0,08	MANUF	1,57	0,07	–	–	–	0,31	2,35	0,03
Юньнань	0,41	0,001	–1,70	0,001	–	–	–	–	–	–	0,79	1,69	0,01
Тибет	4,19	0,001	–8,85	0,01	TRADE	–7,33	0,03	HEFC	–22,37	0,03	0,59	3,06	0,08
Шэньси	0,24	0,07	–2,09	0,02	TRADE	1,28	0,03	–	–	–	0,43	1,45	0,05
Ганьсу	–	–	–1,96	0,09	TRANS	4,39	0,01	–	–	–	0,20	1,14	0,09
Цинхай	–	–	–9,70	0,09	EXIM	11,05	0,05	EX	–4,71	0,05	0,60	2,59	0,02
Нинся	0,86	0,07	3,25	0,02	POP	–39,81	0,07	–	–	–	0,38	2,04	0,05
Синьцзян	–	–	–1,68	0,06	CONST	1,76	0,09	–	–	–	0,53	2,96	0,04

Среди других факторов, положительно влиявших на темпы прироста импорта по указанным регионам, были следующие: средняя заработная плата рабочих и служащих, динамика индексов цен, объемы торговли, строительства, промышленного производства, расходы региональных бюджетов.

В рамках второго периода существование фиксированного валютного курса (1994–2004 гг.) в целом не оказывало сильного воздействия на приросты импорта в регионах страны (исключая Пекин, Тибет, Цинхай, Гуанси и Нинся) (*табл. 9*). Для некоторых регионов динамика курса юаня оказывала отрицательное влияние на темпы прироста импорта (провинции Северо-Востока КНР — Цзилинь и Хэйлуцзян, а также некоторые центральные и приморские регионы). Для них компенсирующими факторами, которые увеличивали приросты импорта, выступали: заработная плата рабочих и служащих, экспорт, объемы транспортных услуг, ПИИ, объемы сельскохозяйственного производства.

Для всех остальных регионов было характерно положительное воздействие темпов прироста курса юаня на темпы прироста импорта, причем слабое — для приморских и центральных с высокими и средними долями импорта в ВРП и ПИИ в основных фондах, а сильное — для юго-западных провинций с низкими объемами импорта. Другие оцененные факторы в целом оказывали положительное воздействие на приросты импорта: объемы промышленного производства, строительства, транспортные услуги, государственные расходы на конечное потребление и др.

На этом этапе главной причиной роста объемов импорта регионов Китая являлось увеличение спроса на ввозимое сырье, полуфабрикаты и оборудование. Поэтому для регионов с наибольшей долей импорта в экономике и ПИИ в основных фондах существование фиксированного валютного курса юаня (со значительной его недооценкой) увеличивало темпы прироста их импорта. В остальных приморских и центральных провинциях (в число которых входят провинции Северо-Востока КНР¹) доля импорта была низка. Для них значительная недооценка юаня при его фиксированном курсе негативно сказывалась на импортных поставках, увеличивая ценовую конкурентоспособность местных производителей.

Для третьего этапа наблюдалась двойственная ситуация (*табл. 10*). С одной стороны, воздействие небольшой ревальвации юаня на темпы прироста импорта для подавляющего числа регионов КНР было положительным. В этот период наблюдалась нисходящая тенденция приростов импорта в следующих провинциях — Пекин, Тяньцзинь, Внутренняя Монголия, Цзилинь, Хэйлуцзян, Шанхай, Цзянсу, Чжэцзян, Фуцзянь и др.

¹ Подробно о структуре экономики Северо-Востока КНР см.: [3; 6].

Таблица 9

Регрессионные значения факторов, оказывающих воздействие на динамику приростов импорта по регионам Китая в рамках второго этапа

Регион	β_0	ρ_0	β_1	ρ_1	X_2	β_2	ρ_2	X_3	β_3	ρ_3	R^2	DW	Prob (F)
Пекин	–	–	21,59	0,001	MANUF	2,41	0,01	–	–	–	0,99	1,78	0,001
Тяньцзинь	–	–	1,59	0,001	MANUF	1,61	0,001	–	–	–	0,87	2,13	0,001
Хэбэй	–	–	0,89	0,001	GEFC	1,03	0,01	–	–	–	0,51	1,79	0,02
Шаньси	–	–	–1,19	0,08	WAGE	1,93	0,08	–	–	–	0,23	2,02	0,16
Внутр. Монголия	–	–	0,75	0,001	WORK	–5,69	0,001	–	–	–	0,61	2,44	0,01
Ляонин	–	–	1,57	0,001	CONST	1,43	0,03	–	–	–	0,68	1,57	0,001
Цилинь	–	–	–0,51	0,06	EX	1,35	0,001	–	–	–	0,93	2,06	0,001
Хэйлунцзян	–	–	–1,42	0,02	TRANS	1,67	0,08	–	–	–	0,24	2,71	0,10
Шанхай	0,26	0,01	1,25	0,001	–	–	–	–	–	–	0,54	1,58	0,01
Цзянсу	–	–	–1,18	0,03	EX	1,09	0,001	–	–	–	0,67	2,80	0,001
Чжэцзян	–	–	1,09	0,001	EXPB	1,12	0,01	–	–	–	0,42	1,72	0,04
Аньхой	–	–	–2,17	0,03	MANUF	3,36	0,001	–	–	–	0,55	1,60	0,01
Фуцзянь	–	–	–1,58	0,06	FDI	1,66	0,001	–	–	–	0,82	1,77	0,001
Цзянси	0,59	0,02	1,55	0,001	TRANS	–2,38	0,001	–	–	–	0,52	2,07	0,07
Шаньдун	–	–	1,24	0,001	INV	0,94	0,001	–	–	–	0,55	1,62	0,01
Хэнань	–	–	0,68	0,03	GEFC	0,97	0,05	–	–	–	0,32	1,42	0,09
Хубэй	–	–	0,82	0,01	GEFC	1,63	0,03	POP	–13,56	0,02	0,55	2,36	0,06
Хунань	0,21	0,03	2,25	0,001	AGRI	–1,34	0,001	–	–	–	0,72	1,44	0,01
Гуандун	0,13	0,01	1,16	0,001	–	–	–	–	–	–	0,75	1,58	0,001
Гуанси	–	–	5,28	0,001	PRICER	–3,00	0,10	–	–	–	0,13	2,35	0,13
Хайнань	–0,59	0,001	2,00	0,001	EXPB	5,48	0,01	–	–	–	0,79	2,38	0,001
Чунцин	1,03	0,01	0,88	0,01	EXPB	–4,03	0,01	–	–	–	0,59	2,58	0,04
Сычуань	–	–	–0,43	0,02	FDI	0,41	0,04	INVINT	1,48	0,03	0,61	3,03	0,04
Гуйчжоу	–	–	–5,98	0,03	EX	3,31	0,02	–	–	–	0,52	1,47	0,02
Юньнань	–	–	2,09	0,001	RETAIL	2,38	0,03	CONST	–1,00	0,08	0,85	2,12	0,001
Тибет	–	–	9,43	0,001	PRICER	–3,07	0,03	–	–	–	0,51	2,30	0,02
Шэньси	–	–	–1,35	0,001	AGRI	2,80	0,01	–	–	–	0,51	1,94	0,02
Ганьсу	1,27	0,05	2,36	0,01	INV	–5,08	0,05	–	–	–	0,47	1,97	0,11
Цинхай	–	–	149,76	0,001	AGRI	12,71	0,03	–	–	–	0,99	2,23	0,001
Нинся	0,91	0,05	10,32	0,001	AGRI	–5,98	0,02	–	–	–	0,72	2,63	0,01
Синьцзян	0,18	0,07	0,48	0,02	TRADE	0,58	0,03	–	–	–	0,41	2,43	0,15

Таблица 10

Регрессионные значения факторов, оказывающих воздействие
на динамику приростов импорта по регионам Китая в рамках третьего этапа

Регион	β_0	p_0	β_1	p_1	X_2	β_2	p_2	X_3	β_3	p_3	R^2	DW	Prob (F)
Пекин	0,38	0,03	5,14	0,07	–	–	–	–	–	–	0,82	2,56	0,09
Тяньцзинь	–	–	9,25	0,01	WAGE	2,37	0,001	–	–	–	0,93	3,22	0,03
Хэбэй	–	–	–5,20	0,08	FDI	0,84	0,01	–	–	–	0,83	2,96	0,08
Шаньси	–10,29	0,01	–37,21	0,01	WAGE	52,07	0,01	–	–	–	0,99	3,00	0,03
Внутр. Монголия	0,38	0,01	4,20	0,10	–	–	–	–	–	–	0,79	1,99	0,10
Ляонин	–	–	–1,10	0,03	IMPF	0,83	0,03	PPP	2,28	0,07	0,99	3,14	0,03
Цзилинь	–	–	5,37	0,03	TRADE	2,31	0,001	–	–	–	0,97	2,14	0,01
Хэйлунцзян	–	–	2,80	0,06	REVB	1,53	0,01	–	–	–	0,93	1,94	0,04
Шанхай	–	–	1,33	0,05	MFDI	0,95	0,001	–	–	–	0,99	2,69	0,01
Цзянсу	–	–	3,75	0,09	MANUF	1,64	0,001	–	–	–	0,93	1,99	0,03
Чжэцзян	0,22	0,02	4,07	0,05	TRADE	0,99	0,02	–	–	–	0,99	2,68	0,09
Аньхой	–	–	–5,33	0,07	EXPF	0,26	0,04	–	–	–	0,49	2,49	0,29
Фуцзянь	–	–	6,61	0,06	INV	0,92	0,04	–	–	–	0,82	2,38	0,09
Цзянси	0,06	0,05	–7,28	0,02	CONST	1,59	0,01	–	–	–	0,99	2,73	0,03
Шаньдун	0,21	0,04	3,70	0,04	PRICER	5,09	0,06	–	–	–	0,99	3,39	0,07
Хэнань	0,20	0,04	–6,50	0,07	WORK	–20,75	0,04	–	–	–	0,99	3,16	0,09
Хубэй	0,46	0,02	4,71	0,04	GEFC	–0,48	0,04	–	–	–	0,99	2,57	0,06
Хунань	–2,14	0,06	6,41	0,07	EXPB	10,40	0,05	–	–	–	0,99	3,41	0,07
Гуандун	0,17	0,01	2,48	0,05	CONST	0,72	0,03	–	–	–	0,99	2,70	0,07
Гуанси	0,76	0,01	3,60	0,06	MFDI	–0,96	0,02	–	–	–	0,99	2,83	0,07
Хайнань	0,66	0,001	–33,32	0,04	MFDI	–1,60	0,03	–	–	–	0,99	3,19	0,06
Чунцин	–	–	19,65	0,03	GEFC	7,04	0,01	–	–	–	0,87	2,38	0,07
Сычуань	0,06	0,02	2,52	0,02	CONST	2,07	0,01	–	–	–	0,99	1,99	0,01
Гуйчжоу	–	–	59,92	0,02	REVB	–38,41	0,03	INV	55,42	0,02	0,99	3,16	0,05
Юньнань	–	–	7,05	0,01	TRADE	4,32	0,001	–	–	–	0,90	3,11	0,05
Тибет	–	–	5,45	0,07	FDI	0,18	0,001	–	–	–	0,98	1,51	0,01
Шэньси	0,24	0,01	–1,30	0,04	FDI	–0,37	0,01	–	–	–	0,99	2,71	0,05
Ганьсу	–	–	6,91	0,03	RETAIL	5,62	0,001	–	–	–	0,96	2,96	0,02
Цинхай	–	–	–10,25	0,06	MFDI	0,14	0,06	FDI	3,18	0,02	0,99	1,88	0,04
Нинся	–	–	7,61	0,03	EX	3,04	0,01	–	–	–	0,99	1,92	0,01
Синьцзян	–	–	14,10	0,04	EXPBA	0,19	0,05	MFDI	0,48	0,09	0,99	1,77	0,11

($1,33 < \beta_1 < 9,25$), исключая Синьцзян, Чунцин и Гуйчжоу. С другой стороны, образовалась группа провинций — Хэбэй, Ляонин, Аньхой, Цзянси, Хэнань и др. ($-7,28 < \beta_1 < -1,3$; исключая Хайнань, Цинхай, Шанси), для которых укрепление национальной валюты оказывало отрицательное воздействие на импорт, т. е. для них темп прироста импорта имел восходящую тенденцию при ревальвации юаня. Регрессионный анализ показал, что для провинций, имеющих отрицательное значение β_1 , β_n , для других факторов X_n (среди которых заработная плата рабочих и служащих, объемы строительства, экспорт, импорт и промышленный выпуск предприятий с иностранным капиталом, а также прямые иностранные инвестиции) принимали положительные значения.

Оценка реакций параметров внешней торговли регионов КНР на возможное изменение курса юаня. Принятый авторами диапазон вероятной ревальвации/девальвации национальной валюты в расчетах равняется 5% (см. табл. 4). В качестве исходных темпов прироста экспорта и импорта были взяты их средние значения в рамках третьего периода трансформации валютной политики Китая по каждому региону. На основе полученных значений регрессоров β_1 (см. табл. 8, 11), были определены интервальные оценки темпов прироста регионального экспорта и импорта в результате изменения курса юаня (рис. 4, 5).

В случае возможной как ревальвации, так и девальвации курса юаня по отношению к доллару США на 5% в регионах Китая будут наблюдаться положительные темпы прироста параметров внешней торговли, за исключением провинции Гуйчжоу — по экспорту (рис. 4), провинций Хайнань, Шаньси и Гуйчжоу — по импорту (рис. 5).

Анализ полученных интервальных оценок темпов прироста параметров внешней торговли (экспорт и импорт) позволяет сделать следующий вывод. Практически во всех регионах КНР положительные темпы прироста параметров внешней торговли инвариантны к изменениям валютного курса, при этом изменяется только степень их реакций.

Масштабы и диверсификация крупнейших региональных экономик Китая позволят им поддерживать приросты экспорта при ревальвации юаня (превышающей 5%). К ним относятся как приморские провинции с наибольшей экспортной квотой в ВРП (Шанхай, Гуандун, Шаньдун), так и внутренние регионы с высокими абсолютными значениями ВРП и сравнительно низкой экспортной квотой (Сычуань, Чунцин, Хэнань). Экспорт внутренних регионов с невысокими значениями экспортной квоты и масштабом экономики (Шаньси, Гуйчжоу) является наиболее подверженным сокращению при укреплении юаня. Расчеты показали, что по остальным регионам темпы прироста экспорта будут сокращаться только при девальвации юаня,

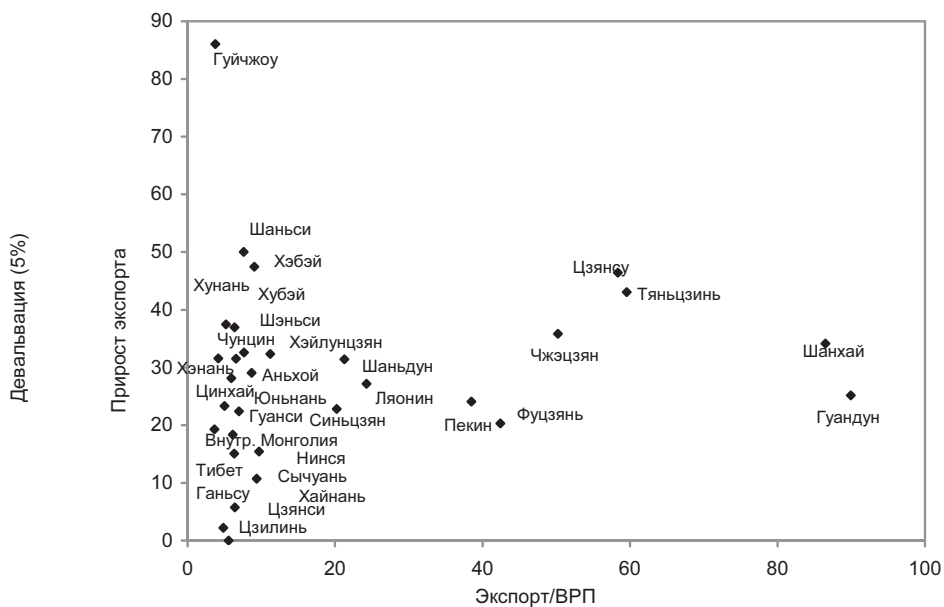
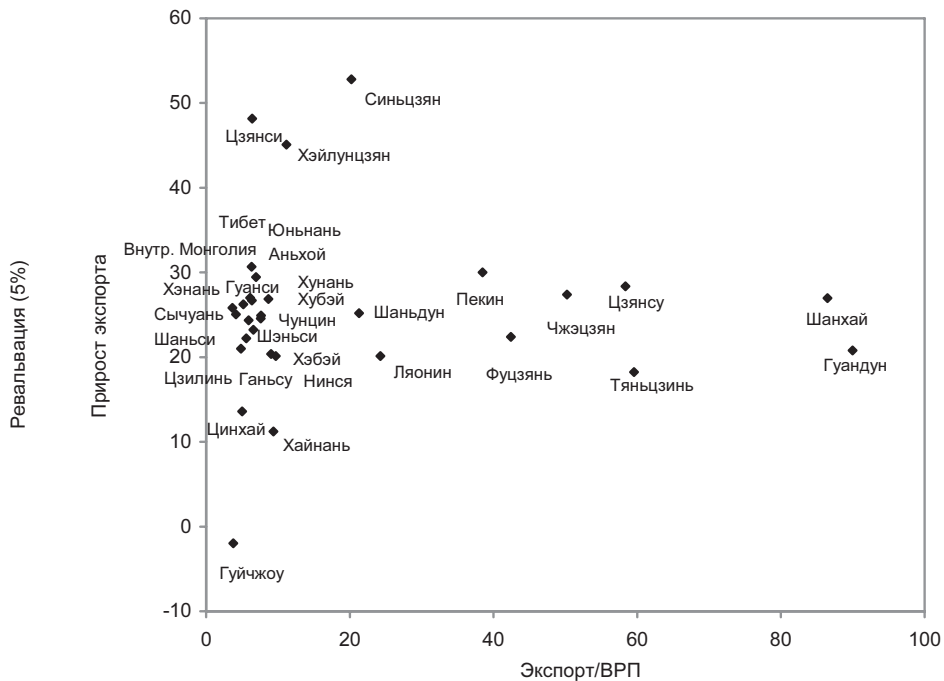


Рис. 3. Значения экспортной квоты и приростов экспорта по регионам КНР в результате ревальвации/девальвации юаня на 5% к доллару США, %

Источник: расчеты авторов.

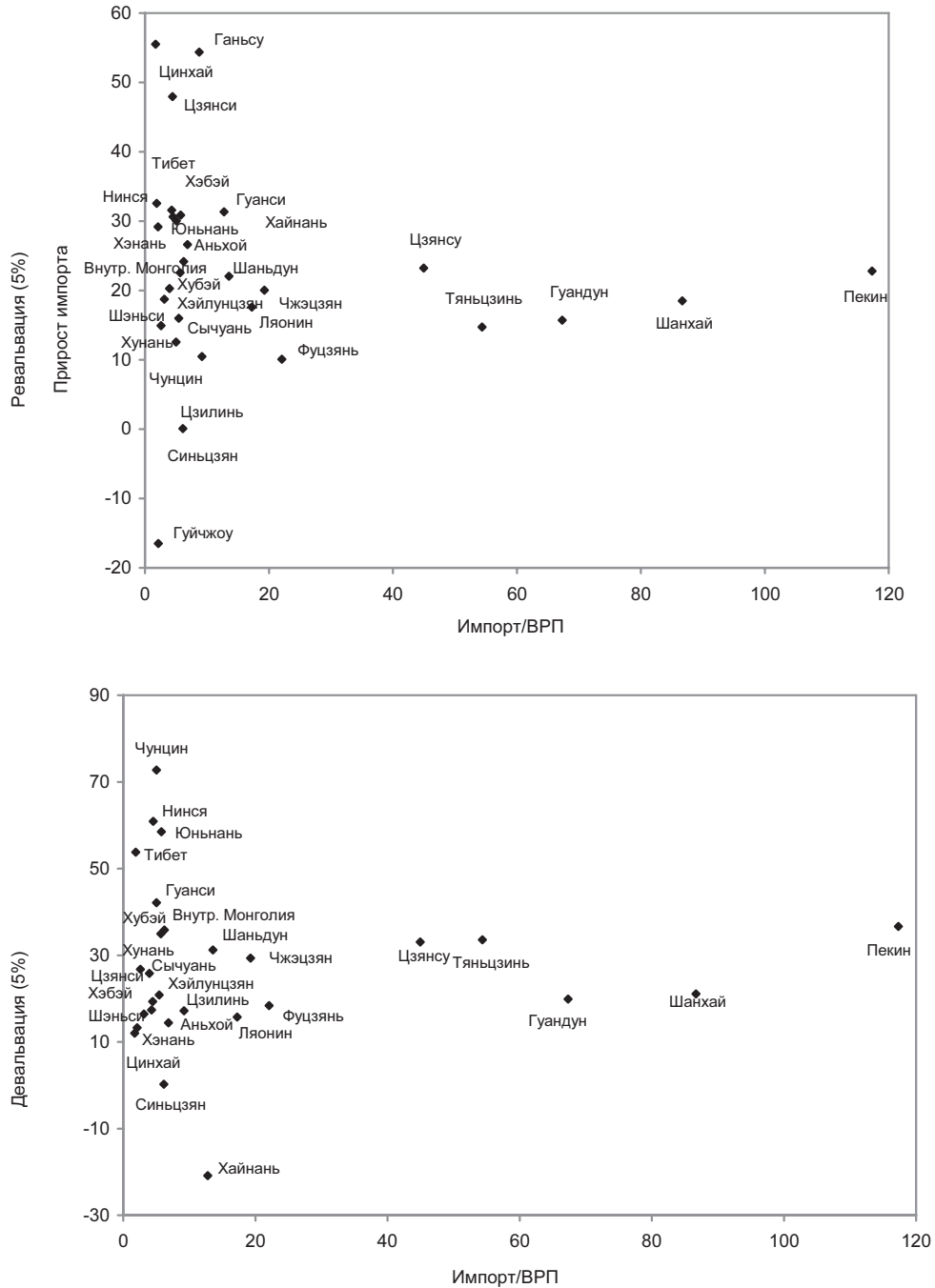


Рис. 4. Значения импортной квоты и приростов импорта по регионам КНР в результате ревальвации/девальвации юаня на 5% к доллару США, %

Источник: расчеты авторов.

что противоречит реальной экономической ситуации, поскольку девальвация национальной валюты способствует увеличению экспорта. При значительной девальвации юаня импорт существенно сократится во внутренних регионах с небольшой долей импорта в ВРП (Цинхай, Шаньси, Аньхой, Шэньси) и в некоторых приморских провинциях с большими импортными квотами (например, Хайнань и Ляонин). По остальным регионам темпы прироста импорта будут увеличиваться при девальвации юаня.

Кроме того, авторами был оценен уровень укрепления китайской валюты, при котором приросты параметров внешней торговли (экспорта и импорта) в регионах будут равны нулю (рис. 6).

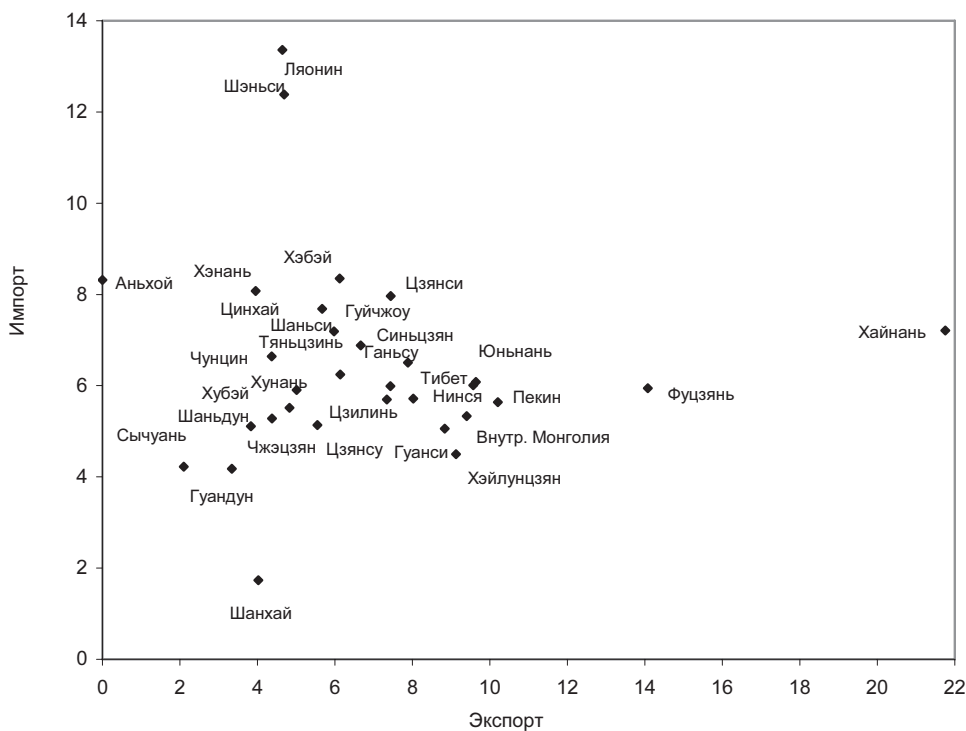


Рис. 5. Значения курса китайской валюты за 1 доллар США, при которых темпы прироста экспорта/ импорта будут равны нулю, юаней

Источник: расчеты авторов.

Например, сокращение экспорта будет происходить при следующих курсах юаня к 1 доллару США: 6 юаней — для Гуйчжоу, Тяньцзинь, Хэбэй, Шаньси; 5 юаней — для Цзянсу, Цинхай, Хунань; 4 юаня — для Хубэй, Шэньси, Ляонин, Чунцин, Чжэцзян, Хэнань, Шанхай; 3 юаня — для Шаньдун, Гуандун; менее 3 юаней — Сычуань, Аньхой. На эти регионы приходится почти

90% производства экспортной продукции. В остальных регионах темпы прироста экспорта будут сокращаться только при девальвации юаня, поскольку β_1 в таблице 8 имеют отрицательные значения (Пекин, АР Внутренняя Монголия, Цзилинь, Хэйлунцзян, Фуцзянь, Цзянси, Гуанси, Хайнань, Юньнань, АР Тибет, Ганьсу, Нинся-Хуэйский АР, Синьцзян).

Необходимо отметить, что для внутренних регионов получение каких-либо «пороговых» значений юаня, при котором темп прироста экспорта станет равен нулю, не совсем верно, поскольку темп прироста в этих регионах увеличивался при ревальвации юаня. Трудно было бы ожидать обратное: при девальвации юаня темп прироста экспорта скорее всего не сократится. Следовательно, во внутренних регионах «уровень прочности» темпов прироста экспорта является значительным и менее зависимым от изменений курса юаня, в отличие от экспортно ориентированных провинций.

Приросты импорта примут нулевые значения по следующим китайским регионам, в случае, если 1 доллар США будет стоить: до 8 юаней — Цинхай, Шаньси, Хайнань; до 9 юаней — Аньхой, Хэбэй, Хэнань, Цзянси; больше 9 юаней — Шэньси, Ляонин. По остальным регионам, а это почти 90% экономики КНР, темпы прироста импорта будут увеличиваться при девальвации юаня, поскольку значения β_1 в таблице 11 имеют положительные значения (Пекин, Тяньцзинь, АР Внутренняя Монголия, Цзилинь, Хэйлунцзян, Шанхай, Цзянсу, Чжэцзян, Фуцзянь и др.). Из этого следует, что импорт регионов КНР инвариантен к воздействию изменений валютного курса. Практически во всех регионах «запас прочности» темпов прироста импорта огромен и не зависит от изменений курса юаня.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Количественная оценка воздействия динамики текущего курса юаня на параметры внешней торговли как китайской экономики в целом, так и в региональном разрезе позволила выявить направленность и степень реакций параметров внешней торговли во время трех этапов реформирования системы валютного регулирования.

Воздействие темпов прироста курса юаня на темпы прироста экспорта китайской экономики в целом было положительным, а его степень увеличивалась. При этом не выявлено существенного влияния курса юаня на китайский импорт.

Анализ оценок воздействия динамики текущего курса юаня на параметры внешней торговли китайских регионов позволил сделать следующие выводы. Реакция параметров внешней торговли китайских регионов на изменения валютного курса юаня была инвариантна. Предположение о сущес-

твенной дифференциации реакций параметров внешней торговли китайских регионов при изменении текущего курса юаня для выделенных трех этапов валютного реформирования в рамках проведенного исследования не подтвердилось.

Это является косвенным подтверждением высокого уровня институционального развития сферы внешней торговли в Китае, т. е. формирование т. н. «транснационального» сектора в экономической системе, который настолько интегрирован в глобальные рынки товаров, услуг, финансов и т. д., что оцененные нами колебания обменного курса китайской валюты не оказывают существенного влияния на параметры внешней торговли как китайских регионов, так и экономики в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глобализация экономики Китая / Под ред. чл.-корр. РАН В. В. Михеева. М.: Памятники исторической мысли, 2003.
2. Демьяненко А. Н., Изотов Д. А. Территориальная организация экономики КНР и проблема экономического районирования // *Пространственная экономика*. 2008. № 1.
3. Изотов Д. А., Кучерявенко В. Е. Северо-Восток Китая в условиях реализации Плана возрождения экономики // *Пространственная экономика*. 2009. № 2.
4. Китай / Под ред. Цинь Ши. Пекин: Синьсин, 1993.
5. Линь Ифу, Дай Фен, Ли Чжоу. Китайское чудо: стратегия развития и экономическая реформа. М.: Изд-во ИДВ РАН, 2001.
6. Экономическое развитие Китая на современном этапе (аналитический обзор) / Д. А. Изотов, В. Е. Кучерявенко; под ред. Е. И. Деваевой; Рос. акад. наук, Дальневост. отд-ние, Ин-т экон. исследований. Хабаровск: РИОТИП, 2007.
7. Юй Хун. Тенденции международного разделения труда в Азиатско-Тихоокеанском регионе и стратегия внешней торговли КНР // Автореф. дис. на соискание ученой степени канд. экон. наук по специальности 08.00.14 «Мировая экономика». М., 1994.
8. Aziz J., Li X. China's Changing Trade Elasticities. IMF Working Paper. Asia and Pacific Department. WP/07/266. November 2007.
9. Cheung Y. W., Chinn M. D., Fujii E. China's Current Account and Exchange Rate. NBER. February 22, 2008.
10. China Compendium of Statistics (1949–2004). Beijing: China Statistics Press, 2005.
11. China Statistical Yearbook 2008. Beijing: China Statistics Press, 2008.
12. China: Brief Profile. March 2009. <http://www.gnexid.org/country/China.pdf>
13. Coudert V., Couharde C. Real Equilibrium Exchange Rate in China. Working Paper № 2005-01, CEPII. 2005.
14. Dunaway S., Li X. Estimating China's «Equilibrium» Real Exchange Rate. IMF Working Paper № 05/202. October 2005.
15. Garcia-Herrero A., Koivu T. China's Exchange Rate Policy and Asian Trade. BIS Working Papers № 282. April 2009.
16. Hoggarth G., Tong H. The Impact of Yuan Revaluation on the Asian Region. Bank of England Working Paper № 329. July 2007.

17. *Ito T., Ogawa E., Sasaki Y.* How Did the Dollar Peg Fail in Asia? NBER Working Paper № 6729. 1998. Sept.
18. *Ma Ke, Li Jun.* Zhongguo Shangwu = Коммерция в Китае. Пекин, 2004.
19. Market Profile on Chinese Mainland. <http://info.hktdc.com/main/china.htm#3>.
20. *Obstfeld M.* The Renminbi's Dollar Peg at the Crossroads // Monetary and Economic Studies (Special Edition). 2007. December.
21. *Shenkar O.* The Chinese Century: The Rising Chinese Economy and Its Impact on the Global Economy, the Balance of Power, and Your Job. Wharton School Publishing, Upper Saddle River. N. J. 2005.
22. World Economic Outlook Database. International Monetary Fund. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2008/01/weodata/weoselser.aspx?c=924&t=1>.
23. *Wyplosz C.* Exchange Rate Regimes: Some Lessons from Postwar Europe. CEPR Discussion Papers № 2723. 2001.
24. *Yue C., Hua P.* Does Comparative Advantage Explain Export Pattern in China? // China Economic Review. 2002. № 13.