

**Институт экономики
переходного периода**

Научные труды № 80Р

Дробышевский С.М., Полевой Д.И.

**Проблемы создания единой валютной
зоны в странах СНГ**

Москва
2004

УДК 339.737(47+57)

ББК 65.268

Д75

Дробышевский С.М., Полевой Д.И. **Проблемы создания единой валютной зоны в странах СНГ.** – М.: ИЭПП, 2004. С.110

Агентство СІР РФБ

В работе предпринята попытка теоретического обоснования проблемы валютной интеграции применительно к странам Содружества Независимых Государств, а также эмпирического анализа основных положений теории применительно к проблеме создания единой валютной зоны на территории стран СНГ. Выделены теоретические критерии оптимальных валютных зон, которые определяют наиболее значимые выгоды и издержки от валютной интеграции на территории стран Содружества. Проанализирована макроэкономическая статистика, позволяющая получить численную оценку выбранных критериев и рассчитать необходимые для регрессионного анализа показатели. Проведен анализ соответствия отдельных стран СНГ существующим критериям оптимальной валютной зоны с участием России. Представлены выводы и рекомендации относительно привлекательности валютной интеграции для России и различных стран СНГ.

S. Drobyshevsky, D. Polevoy. **Problems Associated with Creation of a Single Currency Zone in the CIS Countries.**

The paper presents an attempt to provide a theoretical justification of the problem of currency integration with respect to the CIS countries. The paper also provides a theoretical analysis of fundamental provisions of the theory applied to the problem of creation of a single currency zone within the CIS countries' territory. The authors identify theoretical criteria of OCA that determine the most significant costs and benefits from the currency integration within the noted territory. As well, the authors have analyzed macroeconomic data for a quantitative assessment of the selected criteria and computing indicators for the regression analysis. The authors conduct an analysis of whether single CIS countries match the existing criteria of an optimal currency zone with Russia's participation in it. The concluding section presents outcomes and recommendations regarding attractiveness of currency integration to Russia and single CIS countries.

JEL Classification: F31, F36, F42.

Настоящее издание подготовлено по материалам исследовательского проекта Института экономики переходного периода, выполненного в рамках гранта, предоставленного Агентством международного развития США.

ISBN 5-93255-151-8

© **Институт экономики переходного периода, 2004**

Содержание

Введение	5
1. Теория оптимальных валютных зон	9
1.1. Традиционный подход к определению размеров оптимальной валютной зоны	11
1.1.1. Мобильность факторов производства	12
1.1.2. Открытость экономики	17
1.1.3. Диверсификация экономики	19
1.1.4. Сходство темпов инфляции	21
1.1.5. Экономическая интеграция	23
1.1.6. Политические и институциональные аспекты теории оптимальной валютной зоны	25
1.1.7. Прочие критерии оптимальности валютной зоны	28
1.2. Альтернативный подход к определению размеров оптимальной валютной зоны	30
1.2.1. Выгоды от валютной интеграции	31
1.2.2. Издержки валютной интеграции	35
1.3. Формальные модели оптимальной валютной зоны	39
2. Эмпирический анализ теории ОВЗ	50
2.1. Эмпирическая проверка выводов теории ОВЗ	50
2.2. Формальные условия европейской интеграции: Маастрихтское соглашение и «критерии сходимости»	59
2.3. Эндогенность критериев ОВЗ	61

3. Эмпирическое исследование валютной интеграции применительно к странам СНГ	64
3.1. Сравнительный анализ макроэкономических показателей в рамках теории ОВЗ	65
3.2. Регрессионный анализ	88
Заключение	94
Приложение	97
Литература	99

Введение

Последние десятилетия ознаменовались существенным ростом интереса различных стран мира к процессам экономической и валютной интеграции. Таможенные союзы и многосторонние торговые соглашения, либерализация валютных и финансовых рынков – вот далеко не полный перечень интеграционных процессов, протекающих в мире в конце XX – начале XXI вв. Образование Европейской валютной системы и ее последующая трансформация в Европейский валютный союз – одно из самых главных достижений европейских стран на пути экономической и, в частности, валютной интеграции.

На этом фоне наблюдается повышенное внимание к проблемам межнациональной интеграции на территории стран Содружества Независимых Государств. После распада СССР и образования на его основе целого ряда независимых государств последовал период трансформации национальных экономических систем, вызванный переходом от плановой экономики к рыночной, разрывом сложившихся хозяйственных связей между предприятиями, оказавшимися на территории различных государств. Изначально этот процесс сопровождался существенным падением экономической активности в данных странах и снижением уровня жизни населения, высокими темпами инфляции, низкой эффективностью бюджетной и налоговой политики. Помимо этого, глобальный кризис 1997–1998 гг. нанес серьезный удар не только по России, но и по другим странам – членам Содружества.

Вместе с тем именно после кризиса в странах СНГ наблюдалось улучшение экономической конъюнктуры, сопровождающееся ростом ВВП, заметным снижением инфляции, повышением эффективности налоговой и бюджетной политики наряду с некоторым смягчением напряженности в социальной сфере и улучшением ситуации с платежным балансом. Стабилизация курсов валют данных стран по отношению к валютам наиболее развитых стран мира также можно рассматривать как одно из существенных достижений экономической политики.

Отчасти все вышеуказанные факторы, свидетельствующие о стабилизации экономик стран Содружества, позволили им приступить к раз-

работке средне- и долгосрочной стратегий развития. Безусловно, важную роль в этом процессе должна играть консолидация экономического пространства стран СНГ, основанная на развитии рыночных отношений между государствами региона. Ярким подтверждением этому являются заключенное между рядом стран СНГ (Россией, Белоруссией, Казахстаном и Украиной) соглашение об образовании Единого экономического пространства на территории этих стран и курс на его дальнейшее развитие. Согласно упомянутому соглашению особое внимание должно уделяться расширению торговых отношений между государствами, созданию условий для беспрепятственного перемещения капитала и рабочей силы, сближению налоговой, денежно-кредитной и валютно-финансовой политики.

В связи с этим все более активно ведется полемика относительно условий, при которых интеграционные процессы окажутся взаимовыгодными для всех участвующих стран. Для решения данной проблемы необходимо четко понимать и осознавать все выгоды и издержки, с которыми сопряжены процессы экономической интеграции. Зачастую аргументация сторонников интеграционных процессов на постсоветском пространстве основывается исключительно на опыте Европейского валютного союза: предлагается повторить путь, по которому прошли страны Европы до настоящего момента. Однако *a priori* нельзя утверждать, что копирование чужого опыта принесет ожидаемые результаты, поскольку сложившиеся на территории стран СНГ экономические и политические условия коренным образом отличаются от условий, в которых находились страны Европы с самого начала интеграционных процессов.

Хотелось бы отметить, что, несмотря на существование в настоящее время различных мнений по данному вопросу, по крайней мере, в России практически не существует работ, в которых предпринимались бы попытки научного анализа рассматриваемой проблемы. Основой для такого анализа должна стать теория оптимальных валютных зон, ключевые положения которой были заложены Манделлом, Киненом, Маккинноном и др. Понимание основополагающих предпосылок теории и их отличий от реальных экономических условий позволит реальнее оценить все потенциальные выгоды и издержки, с которыми могут столкнуться государства Содружества при дальнейшей реализации соглашения о созда-

нии Единого экономического пространства, а также его перспектив в будущем.

Таким образом, основными *целями* нашего исследования являются:

- изучение основных теоретических и экономико-политических проблем, возникающих при создании единой валютной зоны;
- оценка степени готовности отдельных государств – членов СНГ к вступлению в валютный союз с точки зрения основных положений теории оптимальных валютных зон;
- анализ возможных выгод и издержек такого решения для отдельных государств – членов СНГ, в первую очередь для Российской Федерации.

Основными *задачами* работы являются:

1) обзор теории оптимальных валютных зон и существующих теоретических моделей, описывающих условия, выгоды и издержки отказа от национальной валюты и создания единой валютной зоны;

2) эмпирическое исследование сравнительной динамики макроэкономических показателей стран – членов СНГ и их межстрановой торговли с точки зрения удовлетворения критериям создания единой валютной зоны;

3) оценка перспектив и условий создания единой валютной зоны на территории СНГ.

Методология исследования строится на основе анализа существующих положений теории оптимальных валютных зон, а также выводов из формальных моделей, определяющих выгоды и издержки валютной интеграции. Используемые в работе методы эмпирического анализа включают статистический и эконометрический анализы данных о динамике основных макроэкономических показателей в странах СНГ и их межстрановой торговле.

Таким образом, в работе предпринимается попытка теоретически обосновать проблемы валютной интеграции применительно к странам Содружества Независимых Государств. В первой части рассматриваются теоретические аспекты валютной интеграции. За основу анализа принята теория оптимальных валютных зон (ОВЗ), предлагающая различные подходы к проблеме валютного объединения. Необходимо отметить, что сама теория

ОВЗ тесным образом переплетается с проблемой выбора оптимального режима валютного курса, поскольку валютная интеграция предполагает использование фиксированных двусторонних обменных курсов или единой валюты на территории стран союза. Положения данной теории представляют собой аргументы в пользу перехода или, напротив, отказа от режима фиксированного обменного курса. В том случае, если вступление в валютный союз по каким-то причинам (чаще всего политическим) в будущем неизбежно, теория определяет условия, при которых издержки интеграции будут минимальны.

Вторая часть работы представляет собой обзор исследований, посвященных эмпирическому анализу выводов теории оптимальных валютных зон. Прежде всего, рассматриваются существующие на сегодняшний день работы зарубежных авторов, посвященные эмпирическому анализу не только теоретических положений теории ОВЗ, но и общеэкономических условий в различных странах, сложившихся как до валютного объединения, так и после него. Речь идет о работах, в которых изучается опыт стран Европы, ставших членами Европейского валютного союза или планирующих к нему присоединиться. Такого рода исследование позволило выделить методологические подходы к анализу валютной интеграции, а также основные критерии и соответствующие им показатели, которые могут быть использованы применительно к странам СНГ.

Эмпирический анализ основных положений теории применительно к проблеме создания единой валютной зоны на территории стран СНГ представлен в третьей части работы. Во-первых, выделены теоретические критерии ОВЗ, которые определяют наиболее значимые, с нашей точки зрения, выгоды и издержки от валютной интеграции на территории стран Содружества. Во-вторых, собрана и проанализирована необходимая макроэкономическая статистика, позволяющая получить численную оценку выбранных критериев и рассчитать необходимые для регрессионного анализа показатели. В-третьих, проведен анализ соответствия отдельных стран СНГ существующим критериям оптимальной валютной зоны с участием в первую очередь России. В заключении представлены основные выводы и рекомендации относительно привлекательности валютной интеграции для России и других стран СНГ.

1. Теория оптимальных валютных зон

Уже несколько десятилетий пристальное внимание научного сообщества привлекает проблема оптимальных валютных зон. Основная идея, определяемая термином «оптимальная валютная зона» (ОВЗ), заключается в том, что для некоторых стран изначально может оказаться неоптимальным использование собственной валюты для осуществления транзакций как внутри страны, так и с внешним миром. В литературе понятие «оптимальная валютная зона» используется для обозначения «оптимальной» (в географическом смысле) области, на территории которой всеобщим средством платежа является либо единая валюта, либо группа валют, двусторонние обменные курсы которых жестко фиксированы, тогда как по отношению к остальным мировым валютам используется режим плавающего обменного курса. Кроме того, могут использоваться и другие термины, которые тесно связаны с понятием оптимальной валютной зоны: «валютная интеграция» и «валютный союз». Оба этих термина обозначают группу стран, на территории которых обращается единая валюта (новая валюта или валюта одной из стран)¹.

Анализ проблемы ОВЗ тесно связан с вопросом выбора режима обменного курса и, в частности, с обсуждением сравнительных преимуществ и недостатков фиксированных и плавающих обменных курсов (*Friedman, 1953*). Утверждалось, что странам, где цены и заработные платы по тем или иным причинам недостаточно гибкие, плавающие обменные курсы необходимы для поддержания внутреннего (оптимальное соотношение инфляции и безработицы) и внешнего (равновесие платежного баланса) баланса. Теория ОВЗ утверждает, что существуют условия, когда для некоторых стран фиксированный обменный курс является более предпочтительным с точки зрения достижения внутреннего и внешнего баланса. Изучению такого рода условий посвящено большое количе-

¹ В тех случаях, когда это не влияет на содержательную сторону утверждения и не оговорено обратное, термины «валютная зона», «валютная интеграция» и «валютный союз» могут быть взаимозаменяемы.

ство работ, среди которых публикации не только зарубежных, но и российских авторов – например, (Семенов, 2002; Буторина, 2003).

Условно можно выделить два подхода к анализу проблемы определения оптимальных валютных зон – традиционный (критериальный) и альтернативный, причем данная классификация подходов использовалась, например, в работе (Ichiyama, 1975). В рамках первого из них – традиционного – авторы стремятся выделить различные экономические характеристики и показатели, которые позволят идентифицировать размеры и контуры оптимальных валютных зон в мире. Иными словами, в рамках данного подхода предлагается некоторый критерий² для определения оптимальной валютной зоны. Основы данного подхода были заложены в 60-х годах прошлого столетия в работах Манделла, Маккиннона, Кинена (Mundell, 1961; McKinnon, 1963; Kenen, 1969), причем представленные в этих работах аргументы основывались главным образом на сопоставительном анализе преимуществ и недостатков режимов плавающего и фиксированного обменных курсов при воздействии на экономику страны или группы стран различных шоков.

Альтернативный подход признает ограниченность традиционного подхода и рассматривает проблему определения ОВЗ несколько иначе, выделяя и сопоставляя различные выгоды и издержки, с которыми может столкнуться страна при валютной интеграции. В идеале для полного изучения возможности разделения всех стран мира на независимые валютные зоны необходимо разработать аналитический аппарат, позволяющий учесть все возможные экономические характеристики этих стран. Решить подобную задачу в настоящее время невозможно, поэтому в рамках альтернативного подхода окончательный вывод о присоединении к уже существующей валютной зоне или образовании новой валютной зоны предлагается принимать после сопоставления всех выгод и издержек. При этом, в отличие от традиционного подхода, исследование проводится для каждой отдельной страны или региона с учетом суверенитета и сложившихся национальных границ.

² Здесь и далее термины «критерий оптимальности валютной зоны» и «критерий теории оптимальных валютных зон» будут применяться для обозначения экономических характеристик, которые могут быть использованы для определения границ оптимальной валютной зоны.

В настоящее время теория оптимальных валютных зон занимается главным образом определением условий, при которых чистый выигрыш страны от вступления в валютный союз будет положительным, а также поиском ответа на вопрос о возможном разделении всех стран мира по отдельным валютным зонам. Однако необходимо учитывать то обстоятельство, что все выводы теории ОВЗ получены при рассмотрении двух полярных случаев, когда обменный курс полностью фиксирован или, напротив, может свободно колебаться вследствие изменений спроса и предложения валюты. В реальной же жизни правительства могут корректировать как фиксированный, так и плавающий курс, что повлияет на результаты применения теоретических положений. Следует отметить, что толчком для развития теории ОВЗ послужили процессы европейской интеграции, когда была создана Европейская валютная система. На ее базе впоследствии сформировался Европейский валютный союз, члены которого заменили собственные валюты единой европейской валютой – евро.

Далее в работе подробно рассмотрены наиболее интересные и значимые, с нашей точки зрения, теоретические и эмпирические работы, а также проанализированы их основные выводы и заключения. Два подраздела посвящены последовательному изучению двух подходов (традиционного, или критериального, и альтернативного) к анализу проблемы оптимальных валютных зон, после чего рассматриваются некоторые формальные модели, охватывающие основные положения теории ОВЗ.

1.1. Традиционный подход к определению размеров оптимальной валютной зоны

Как было отмечено выше, традиционный подход к анализу оптимальности валютной зоны основан на предположении, что ее границы могут быть определены исходя из какого-либо одного выбранного критерия. Удовлетворяя выбранному критерию, страна, вступающая в валютную зону или валютный союз, способна наилучшим образом достичь основных целей экономической политики – полной занятости, стабильности внутренних цен, равновесия платежного баланса. Именно с точки зрения данных целей исследуют-

ся преимущества и недостатки фиксации двустороннего обменного курса на постоянном уровне или введения единой валюты.

В рамках данного подхода в различных работах предлагается использовать целый ряд критериев оптимальности:

- мобильность факторов производства;
- открытость экономики и ее размер;
- диверсификация экономики;
- сходство темпов инфляции;
- экономическая интеграция;
- политическая интеграция;
- другие критерии (так называемые «прокси»-критерии).

Рассмотрим более подробно перечисленные критерии оптимальности валютной зоны.

1.1.1. Мобильность факторов производства

Впервые вопрос оптимальности валютных зон исследовал Манделл (*Mundell, 1961*). В своей работе он определил оптимальную валютную зону как географическую область, на территории которой обменные курсы фиксированы, и задался вопросом относительно размеров этой области. Исходя из результатов проведенного анализа, автор заключил, что «валютная зона является оптимальной в случае высокой мобильности факторов производства в рамках рассматриваемой области, которая играет роль корректирующего механизма вместо плавающего обменного курса». Таким образом, мобильность труда стала первым критерием в теории ОВЗ.

Проведенный Манделлом анализ основывался на довольно простой модели, в рамках которой рассматривалось два субъекта (области, страны), изначально находящихся в ситуации полной занятости и равновесия платежного баланса. Также предполагалось, что номинальная заработная плата и цены в краткосрочном периоде не могли изменяться без возникновения безработицы. Таким образом, в работе неявно предполагалось, что изменения реального курса и, следовательно, конкурентоспособности экономики полностью определяются колебаниями номинального обменного курса. Кроме того, политика центрального банка была направлена на сдерживание ин-

фляции. В основе модели лежал эффект сдвига спроса с продукции субъекта Б на продукцию субъекта А.

Сначала рассматривалась ситуация, когда оба субъекта – страны с собственными валютами. Сдвиг спроса, описанный выше, приводит к безработице в стране Б и инфляционному давлению в стране А³. Если страна А допускает рост цен, то часть бремени адаптации она берет на себя за счет укрепления реального обменного курса национальной валюты субъекта А. В противном случае все бремя, вызванное влиянием шока, целиком ляжет на страну Б, в которой будут наблюдаться падение производства и рост безработицы. Таким образом, политика страны с профицитом торгового баланса по противодействию инфляции приводит к рецессии в стране Б. В этом случае оптимальной валютной политикой для рассматриваемых стран будет введение плавающего обменного курса, позволяющего нейтрализовать влияние шока.

Однако данная логика не работает в том случае, когда оба субъекта (А и Б) являются областями одной закрытой экономики с единой валютой, а целью государства является поддержание полной занятости. В этих условиях сдвиг спроса с товаров региона Б на товары региона А приводил, как и в рассмотренном выше случае, к росту безработицы в регионе Б и инфляции в регионе А. Однако для поддержания полной занятости в депрессивном регионе центральный банк должен увеличить денежное предложение, что создает дополнительное повышающее давление на цены в регионе А. Таким образом, политика поддержания полной занятости в стране с единой валютой и несколькими регионами приводит к росту цен.

Основной вывод из проведенного анализа заключается в том, что политика плавающего обменного курса действенна только для

³ Сдвиг спроса с продукции субъекта Б на продукцию субъекта А приводит к образованию профицита (дефицита) торгового баланса субъекта А (Б) и, как следствие, к падению (росту) уровня ВВП субъекта Б (А). В модели неявно предполагалось, что выполняется закон единой цены, т.е. рост спроса на продукцию субъекта Б приводит к появлению инфляционного давления на цены продукции внутри страны, а также к последующему росту предложения продукции. Это, в свою очередь, приводит к увеличению спроса на труд и в краткосрочном периоде к повышению уровня заработной платы, что также способствует росту цен. Аналогичным образом в субъекте А будет наблюдаться падение ВВП, снижение цен на производимую продукцию и уровня занятости.

поддержания внешней сбалансированности для двух стран, но не может одновременно с этим решить проблемы инфляции и безработицы. При отсутствии стабилизирующего механизма, которым является плавающий обменный курс, воздействие асимметричных шоков будет приводить либо к росту безработицы, либо к росту внутренних цен, либо к тому и другому. Более того, ОВЗ не может покрывать все страны мира из-за их очевидной неоднородности.

Приведенные Манделлом аргументы не отрицают использования системы плавающих валютных курсов как таковой, однако серьезно подрывают ее репутацию в отношении национальных валют. Вместе с тем ситуация может измениться, если мы отказываемся от анализа в рамках национальных границ различных стран и переходим к региональному принципу деления. Рассматривалась ситуация двух стран (США и Канада), каждая из которых делится на два региона – запад и восток. Несмотря на то что обменные курсы американского и канадского долларов находятся в режиме свободного плавания, асимметричные шоки на уровне двух регионов по-прежнему будут приводить либо к безработице, либо к инфляции, либо к тому и другому. Таким образом, система плавающих курсов является корректирующим механизмом в ситуации отклонения торгового баланса двух стран от равновесного положения, но не является таковым для двух регионов одной страны. Если же вместо национальных валют вводятся региональные валюты, связанные плавающим обменным курсом, то проблем с занятостью и инфляцией можно избежать. По мнению автора, ОВЗ может представлять собой скорее отдельный регион, нежели целую страну.

Приведенные выше аргументы свидетельствовали о необходимости разработки некоего механизма, позволяющего компенсировать влияние асимметричных шоков на экономику при использовании режима фиксированного валютного курса или единой валюты. Таким механизмом, по мнению Манделла, является мобильность факторов производства и, в частности, труда. Применительно к рассмотренным выше примерам это означает, что переток рабочей силы из дефицитного (в терминах торгового баланса) в профицитный регион позволил бы устранить влияние асимметричного шока на уровень цен и занятость.

Тем не менее приведенные Манделлом рассуждения имеют свои слабые стороны. В частности, следуя его аргументам, появилось бы огромное количество малых по размерам валютных зон, выделенных на основе возможности миграции рабочей силы. Иными словами, любая область неравновесности с точки зрения иммобильности факторов производства должна была трактоваться как отдельная валютная зона с собственной валютой. Сам автор указал, что в таком случае система плавающих обменных курсов между выделенными зонами приведет к снижению значимости функции денег как средства обмена, что увеличит издержки конвертации при росте числа зон. Кроме того, небольшие размеры таких зон означали бы узость валютного рынка, где отдельные спекулянты могли бы воздействовать на курс валюты.

Иными словами, аргументы в пользу мобильности факторов производства справедливы лишь с точки зрения стабилизации влияния шоков, и в этом случае наиболее оптимальная ситуация – большое количество валютных зон. Вместе с тем возникающие издержки, связанные с поддержанием таких зон, явно во внимание не принимались.

Таким образом, критерий мобильности факторов был подвергнут критике. В частности, указывалось на важность различия между эффектами от мобильности труда и от мобильности капитала. В ряде работ (например, (*Fleming, 1971*)) подчеркивалась необходимость учета характера возникающих неравновесностей, чувствительности инвестиций к уровню экономической активности и длительности рассматриваемого периода при анализе последствий фиксации обменного курса. Например, в стандартной ситуации сдвига спроса с товаров региона Б на товары региона А в условиях мобильности капитала можно ожидать различных последствий, которые будут зависеть от изменения стимулов к инвестированию в прогрессивный (страна А) и депрессивный (страна Б) регионы. Если стимулы к инвестированию снижаются в меньшей степени, чем стимулы к сбережению в стране Б, и растут в меньшей степени в стране А, то рост процентной ставки в стране Б спровоцирует приток капитала и, таким образом, будет способствовать стабилизации уровня занятости в стране Б и инфляции в стране А. Если, напротив, стимулы к инвестированию в стране Б снижаются силь-

нее, чем стимулы к сбережению, а в стране А – растут в большей степени, то в этом случае переток капитала лишь усугубит ситуацию с занятостью или инфляцией.

В своем исследовании Огородник (*Ogrodnick, 1993*) также рассмотрел вопрос мобильности капитала. Согласно приведенным в работе цифрам, годовой объем мировой торговли товарами составлял лишь 3% ежегодного оборота валютного рынка. В такой ситуации можно ожидать, что корректирующее воздействие плавающего обменного курса окажется существенно меньшим за счет того, что обесценение валюты депрессивного региона, призванное устранить дефицит торгового баланса, и соответствующее повышение конкурентоспособности отраслей экономики данной страны будут нейтрализованы потоком иностранных инвестиций, отражающихся на счете движения капитала. Таким образом, депрессивный регион будет по-прежнему испытывать дефицит платежного баланса и, следовательно, плавающий обменный курс будет необходим в меньшей степени. Резюмируя приведенные аргументы, необходимо отметить, что мобильность капитала может оказывать как сглаживающее, так и разрушающее влияние на экономику стран валютной зоны.

Другой важный аспект проблемы касается миграции рабочей силы, на чем и основывался анализ Манделла. Значимость данного фактора для стабилизации платежного баланса в международном масштабе была поставлена под сомнение, поскольку даже в пределах одной страны перемещение труда затруднено. Объяснением этому являются не только высокие материальные затраты, связанные с переездом и сменой места проживания, но и нематериальные издержки: культурные, религиозные и языковые различия. Например, в своей работе Корден (*Corden, 1973*) следующим образом комментирует критерий мобильности: «Можно ли реально представить, чтобы проблема депрессивных областей в Соединенном Королевстве могла быть решена посредством крупномасштабной миграции английского населения в Германию? С теоретической точки зрения это возможно. Однако, учитывая нежелание английских рабочих мигрировать из Шотландии на юг Англии, где язык тот же, возможность использования миграции рабочей силы для решения проблем валютной интеграции труднообразима».

Более того, в своей работе Манделл рассмотрел влияние лишь одного неблагоприятного шока. Однако если предположить, что спустя некоторое время экономика испытает другой шок, то направление миграции рабочей силы должно смениться на противоположное. В описанной ситуации рабочие будут нести как значительные транспортные издержки, так и издержки, обусловленные частой сменой места жительства. Например, Бертолла в своей работе (*Bertolla, 1989*) представил модель поведения экономического агента, который в условиях неопределенности должен решить, менять ему место жительства или нет. Согласно модели для того, чтобы агент сменил место жительства, приращение его дохода должно превышать фиксированные издержки переезда на величину, которая зависит от вероятности возвращения обратно в будущем. Таким образом, чем выше неопределенность относительно доходов в будущем, тем меньше вероятность того, что экономический агент захочет сменить место жительства. Поэтому по крайней мере в краткосрочном периоде мобильность труда не сможет должным образом выполнять корректирующую функцию.

В работе Огородника приводятся и другие аргументы относительно критерия мобильности факторов производства. Не вызывает сомнения тот факт, что мобильность труда действительно затруднена в силу различных индивидуальных, культурных, политических и других особенностей. Однако с развитием технологии снижается роль труда в производственном процессе и, напротив, повышается роль технологий и капитала. Последние факторы более мобильны, чем труд. Все это, по мнению автора, свидетельствует о том, что странам, возможно, в настоящее время выгоднее образовывать валютные зоны, чем в прошлом.

Иными словами, неадекватность данного критерия условиям реальной жизни требовала поиска других, менее уязвимых критериев.

1.1.2. Открытость экономики

Другой экономический показатель, на основе которого предлагалось определять границы оптимальной валютной зоны, был указан в работе Маккиннона (*McKinnon, 1963*), в которой обсуждалась роль открытости экономики. При этом в качестве критерия откры-

тости использовалось соотношение торгуемых и неторгуемых товаров. Под термином «оптимальная валютная зона» в работе понималась зона с единой валютой, на территории которой денежно-кредитная политика и плавающий обменный курс по отношению к внешним валютам позволяют наилучшим образом достичь следующих трех (возможно, противоречащих друг другу) целей: 1) поддержание полной занятости; 2) поддержание равновесия платежного баланса; 3) поддержание стабильного уровня внутренних цен.

Анализ основывается на следующих предположениях. Во-первых, рассматриваются только две страны с собственной валютой, одна из которых является достаточно небольшой по сравнению с другой. Во-вторых, предполагается, что стоимость торгуемых товаров в иностранной валюте не меняется при изменении обменного курса и внутренних цен на данные товары в малой стране. Кроме того, все товары в экономике делятся на две группы. Первая группа товаров – это торгуемые (экспортируемые и импортируемые) товары, тогда как вторая – неторгуемые товары.

Были рассмотрены различные варианты моделей, когда соотношение торгуемых и неторгуемых товаров было велико или, напротив, мало. Можно показать, что в том случае, когда доля торгуемых товаров в общем объеме благ, потребляемых внутри страны, велика, режим плавающего обменного курса оказывается несовместим со стабильностью внутренних цен. Таким образом, если рассмотреть спектр стран, ранжированных по уровню открытости экономики, то плавающий обменный курс становится все менее эффективным для стабилизации внешнеторгового баланса и уровня внутренних цен.

Вместе с тем рассмотренный Маккинномом случай основывается на предположении о стабильности внешних цен на торгуемые товары. В случае нестабильности на мировом рынке выводы модели будут обратными: мировая нестабильность цен будет передаваться стране через фиксированный обменный курс. Другим недостатком критерия открытости Маккиннона является предположение о малости экономики, которое не позволяет применять критерий открытости для достаточно крупных стран. Кроме того, он

неприменим и для малых стран при допущении возможности их объединения.

1.1.3. Диверсификация экономики

Дальнейший вклад в теорию ОВЗ связан с именем Кинена и его работой (*Kenen, 1969*). В целом он поддерживал основные положения Манделла и Маккиннона, однако поставил под сомнение адекватность выделения оптимальных валютных зон по принципу мобильности факторов производства. Объяснялось это тем, что, по мнению автора, такого рода мобильность практически не встречается, поэтому критерий Манделла не лучший способ выделения ОВЗ. Диверсифицированность национальной экономики, наличие в одной стране значительного числа моноотраслевых регионов, по мнению Кинена, является более подходящим критерием, чем мобильность трудовых ресурсов.

При этом в работе обосновываются следующие положения:

- достаточно диверсифицированная экономика не испытывает частых изменений в условиях торговли;
- в условиях падения спроса на продукцию экспорта в диверсифицированной экономике не будет наблюдаться значительный рост безработицы по сравнению с моноотраслевой экономикой;
- диверсификация экономики позволяет стабилизировать процесс капиталообразования.

Для обоснования данных положений использовалась модель, в рамках которой рассматривались 4 гипотетические экономики, характеризующиеся совершенной конкуренцией, использующие одинаковые ресурсы и рабочую силу. Они различались тем, что первые две из них имели диверсифицированный выпуск и выпускали как экспортный товар, так и товар – конкурент импорта. Напротив, две другие экономики имели недиверсифицированный выпуск и специализировались только на производстве экспортного товара. Кроме того, предполагалось, что первая и третья – это малые экономики, не способные оказывать влияние на мировые цены, тогда как вторая и четвертая – большие экономики, полностью зависящие от спроса на их экспорт.

Объяснение первого положения о связи между уровнем диверсификации экономики и частотой изменений условий торговли заключается в следующем: чем больше диверсификация экспорта и, таким образом, всего производства, тем в меньшей степени внешние шоки оказывают неблагоприятное влияние на экономику в целом. В частности, если страна экспортирует несколько товаров, то изменение внешнего спроса на один отдельный товар в меньшей степени отразится на суммарном объеме экспорта. Поэтому режим плавающего обменного курса необходим в меньшей степени для стабилизации торгового баланса. Кроме того, в ситуации падения спроса на какой-то один товар достаточно диверсифицированного экспорта безработица не сможет вырасти столь же резко, как в менее диверсифицированной экономике при фиксированном обменном курсе, просто потому, что внешний шок, сопровождаемый ростом безработицы, испытывает лишь малая часть экономики. Все эти аргументы позволили Кинену сделать вывод о том, что странам с высокодиверсифицированной экономикой более выгодно придерживаться системы фиксированного курса в рамках валютного союза, тогда как слабодиверсифицированным национальным экономикам следует использовать режим плавающего обменного курса, поскольку он играет роль корректирующего механизма в ситуации влияния на экономику различных шоков.

Тем не менее необходимо отметить недостатки предложенной Киненом теоретической модели. В частности, под термином «диверсифицированная экономика» подразумевается лишь экономика, которая наряду с экспортным товаром производит и товар – конкурент импорта, а не экономика, экспортирующая большое количество разнообразных товаров. Он сравнивает две экономики, одна из которых только экспортирует один товар, а другая – экспортирует и импортирует по одному товару. Напротив, с точки зрения предложенного критерия целесообразнее было бы рассматривать экономики, одна из которых имеет две экспортных отрасли промышленности, а другая – только одну.

Важно также отметить, что выводы Кинена диаметрально противоположны выводам Маккиннона, в соответствии с которыми чем выше диверсификация экономики, тем большего размера она должна быть и тем меньшую роль в ней играет внешнеторговый

сектор. И если такая экономика, как рекомендует Кинен, перейдет к фиксированному курсу, то для корректировки торгового баланса ей придется использовать налоговые и денежно-кредитные инструменты экономической политики. Столь противоречивые выводы объясняются различной трактовкой источников возмущения торговых балансов. Маккиннон проводил свой анализ, предполагая, что экономика внешнего мира стабильна, поэтому источником возмущения являются внутренние по отношению к рассматриваемой стране шоки. В анализе Кинена, напротив, исследовались внешние по отношению к рассматриваемой экономике возмущения, затрагивающие спрос на производимые товары. Если нестабильность носит внешний характер, то естественно использовать плавающий обменный курс для изоляции экономики от воздействия внешних шоков.

1.1.4. Сходство темпов инфляции

В начале 1970-х годов появился ряд работ (например, работа Флеминга (*Fleming, 1971*)), где в качестве критерия оптимальности валютной зоны предлагалось использовать сходство темпов инфляции. Необходимо отметить, что данный критерий рассматривает проблему ОВЗ с монетарной точки зрения в отличие от более ранних критериев, основу которых составляли реальные характеристики экономики. При этом Флеминг выделял несколько условий, способствующих установлению схожих темпов инфляции, – например, сходство политики в области занятости, сходство темпов экономического роста и позиций профсоюзов. При этом существующие различия в описанных условиях могут компенсировать друг друга, что будет способствовать неизменности соотношения между темпами инфляции.

Инфляция может рассматриваться в качестве одного из критериев оптимальности валютной зоны, поскольку наличие существенных расхождений в темпах изменения цен приводит к расхождению покупательной способности национальных валют стран, которая может корректироваться с помощью изменения обменного курса. Рассмотрим пример, который иллюстрирует данный критерий. Пусть существуют две страны – скажем, А и Б, и страна А имеет существенно большую инфляцию. Обе страны фиксируют об-

менный курс валют друг к другу. В этом случае страна А будет испытывать дефицит, тогда как страна Б – профицит платежного баланса. Для поддержания фиксированного обменного курса страна Б будет вынуждена накапливать резервы валюты страны А, что, в свою очередь, приведет к росту денежного предложения в стране Б. В краткосрочном периоде страна Б сможет стерилизовать некоторую часть возросшего предложения своей валюты, например, через выпуск облигаций. Однако объем выпуска таких облигаций будет ограничен количеством экономических агентов, готовых держать обязательства государства. В итоге, страна Б столкнется с выбором: либо допустить повышение инфляции до уровня страны А, либо повысить стоимость своей валюты. Иными словами, режим фиксированного обменного курса связан с потерей контроля над внутренней денежно-кредитной политикой. Поэтому даже незначительные расхождения в темпах инфляции могут автоматически приводить к коллапсу режима фиксированного обменного курса.

Инфляционный критерий оптимальности обладает несколькими недостатками. Во-первых, скорость инфляционных процессов зависит от большого количества структурных характеристик экономики, которые могут измениться после вхождения в валютный союз. В этом смысле инфляционный критерий может обладать свойством эндогенности, которое будет рассмотрено ниже. Во-вторых, были выявлены расхождения с теорией кривой Филлипса. Как известно, данная кривая отражает равновесное соотношение между инфляцией и безработицей в экономике. Таким образом, выбирая какую-то точку на данной кривой, правительство страны выбирает соотношение между темпами инфляции и безработицы в соответствии с выбранной экономической политикой. Поэтому, как отмечается в работе Огородника, большое значение имеет сходство предпочтений относительно уровня безработицы и экономического роста. В частности, для одних стран оптимальным может оказаться более высокий уровень инфляции при низкой безработице. Для других – наоборот, снижение темпов инфляции может потребовать некоторого увеличения безработицы. Различия в соотношениях между темпами инфляции и безработицы могут быть сгла-

жены путем изменения обменного курса, что ограничивает возможности для объединения стран в валютную зону (*Fukuda, 2002*).

Вместе с тем макроэкономическая теория говорит о том, что в долгосрочном периоде кривая Филлипса вертикальна, т.е. уровень безработицы определяется структурными характеристиками экономики и не меняется. Если это так, то в долгосрочном периоде связь между инфляцией и безработицей отсутствует, и страны, вступившие в валютный союз, могут иметь различный уровень безработицы при одинаковой инфляции.

Наконец, в упомянутой выше работе Огородника также отмечается, что в рамках инфляционного критерия большую роль играет другой аспект: наличие страны – участницы союза, обладающей достаточной властью и авторитетом для определения ключевых параметров денежно-кредитной политики для всех стран валютной зоны. Огородник делает теоретические выводы, в соответствии с которыми взаимодействие стран-участниц будет затруднено в условиях отсутствия активного лидера, или, что эквивалентно, наличия равных по своим возможностям и авторитету стран. Наличие активного лидера, способного эффективно использовать свои власть и авторитет, повысит вероятность и желательность образования валютной зоны или валютного союза.

1.1.5. Экономическая интеграция

Различные характеристики экономической интеграции между странами также рассматривались в качестве потенциальных критериев оптимальности валютной зоны. Еще Манделл в своей работе (*Mundell, 1961*) отметил, что схожая структура производства у двух потенциальных участников валютного союза снижает вероятность воздействия на них асимметричных шоков, поскольку любые шоки будут оказывать влияние на обе страны. В итоге плавающий обменный курс в меньшей степени будет необходим для стран со схожей структурой производства с целью противодействия асимметричным шокам.

Инграм (*Ingram, 1969*) в качестве критерия оптимальности предложил использовать интеграцию финансовых рынков и, в частности, наличие на рынках стран долгосрочных финансовых активов. Он подчеркивал, что в случае высокой интеграции финансовых

рынков на территории рассматриваемого региона нет необходимости переходить к системе плавающих курсов. Если международная финансовая интеграция слаба, то различие в процентных ставках сильнее проявляется в долгосрочной перспективе, что приводит к сдвигу основной массы операций на финансовом рынке в сторону краткосрочных активов. Изменение долгосрочных процентных ставок приводит к дестабилизации международных потоков капитала, поэтому при рассмотрении вопроса о валютной интеграции важно учитывать объем свободно обращающихся долгосрочных обязательств.

Критика данного критерия основывалась на том, что необходимо различать понятия «финансирование» и «корректировка» платежного баланса. В том случае, когда дисбаланс обусловлен колебаниями стоимостных объемов импорта или экспорта, свободное движение капитала позволяет профинансировать возникший дисбаланс. Однако такого рода финансирование не позволяет устранить проблемы реального сектора экономики, вызывающие такого рода дисбаланс.

Другой мерой экономической интеграции является фискальная интеграция стран (*Kenen, 1969; Fukuda, 2002*). Каждая страна использует трансфертные платежи для сглаживания уровня безработицы между регионами⁴. Поэтому такого рода политика может быть использована в рамках валютной зоны и сглаживать различия между ее регионами. Иными словами, последствия влияния асимметричных шоков могут быть сглажены, если для валютной зоны будет разработана система налогов и трансфертов, позволяющая перераспределять средства между регионами. Достаточно очевидно, что это потребует жесткой фискальной интеграции (координации) между регионами валютной зоны.

Тем не менее реализация описанных механизмов сопряжена с некоторыми сложностями. Напомним, что страна – участница валютной зоны или валютного союза впредь не может использовать независимую денежно-кредитную политику. Кроме того, предложенный в предыдущем абзаце механизм предполагает ограничения и на фискальную политику стран союза. Иными словами, усло-

⁴ Анализ стабилизационных свойств фискальной системы для регионов России проводился в работе (*Кадочников, Синельников, Трунин, Четвериков, 2003*).

вием валютной интеграции может быть потеря практически всех инструментов экономической политики. При этом часть собранных налогов каждой отдельной страны может быть направлена на цели фискальной стабилизации. Таким образом, потеря свободы использования доступных инструментов экономической политики будет означать рост издержек от вступления в валютный союз или валютную зону.

1.1.6. Политические и институциональные аспекты теории оптимальной валютной зоны

Несмотря на то что большинство теоретических работ апеллировали к экономическим аспектам валютного объединения, в ряде исследований (*Ishiyama, 1975; Mussa, 1997; McKinnon, 1997*) особое внимание уделялось политическим и институциональным аспектам. В этих работах утверждается, что при объединении группы стран в валютный союз среди всех возможных характеристик вряд ли найдется такая, которая могла бы сравниться по своей стимулирующей силе со сходством политических интересов потенциальных партнеров. Внимания заслуживает и тот факт, что в разных работах политическая интеграция трактуется по-разному: в одних политическая интеграция рассматривается с точки зрения различных показателей экономической политики (инфляция, занятость, дефицит бюджета), тогда как в других – с точки зрения возможности достижения компромисса и принятия быстрых и согласованных решений.

Например, Мусса построил свой анализ на сравнении различных характеристик Европейской валютной системы (случай валютной зоны) и Европейского валютного союза (случай единой валюты). Их различие, в частности, заключается в том, что в первом случае обменные курсы стран фиксированы в рамках некоторого коридора, причем каждая страна имеет свой центральный банк, и наложены ограничения на использование денежно-кредитной политики в национальных интересах. Второй же случай, напротив, подразумевает гораздо более жесткие политические и институциональные обязательства стран полностью фиксировать обменные курсы путем введения единой валюты, которая становится общим платежным средством для стран-участниц. Более того, не-

обходимым институциональным аспектом валютного союза является наличие единого центрального банка, определяющего приоритеты денежно-кредитной политики исходя из потребностей всего валютного союза. Более того, став членом валютного союза, страна не имеет права выйти из него, что, однако, возможно в случае валютной зоны.

Именно жесткие политические и институциональные обязательства полностью фиксировать обменные курсы, по мнению автора, определяют преимущества валютного союза перед валютной зоной. Желание страны стать членом валютного союза, помимо всего прочего, оказывает положительное влияние на ее экономическую политику, поскольку необходимым условием вступления является достижение заранее определенных темпов инфляции и размеров бюджетного дефицита.

Необходимо отдельно отметить тот факт, что из-за существования значительных различий между регионами Европы асимметричные шоки будут оказывать различное влияние на данные регионы. Таким образом, различие в приоритетах денежно-кредитной политики для разных регионов может стать источником политических разногласий между странами, что помешает проведению более согласованной политики. Однако, по мнению Муссы, влияние асимметричных шоков на экономику стран Европы (например, на уровень занятости) будет меньше в условиях валютного союза. Это объясняется тем, что, несмотря на отсутствие мобильности рабочей силы, в этих условиях страны будут вынуждены улучшать свои экономические условия, поскольку будут знать о невозможности использования валютного курса в качестве корректирующего механизма.

Наконец, необходимо обратить внимание на общие для многих стран Европы проблемы, актуальность которых в последнее время возросла. Речь идет о социальной политике, которая непосредственным образом связана с одним из требований валютного объединения – поддержанием требуемого уровня бюджетного дефицита (*Mussa, 1997; McKinnon, 1997*). Отмечается, что большинство стран – участников Европейской валютной системы к концу 1990-х годов имели значительные по своим масштабам социальные обязательства, когда пенсионные расходы, пособия по безработице и

другие социальные платежи в совокупности достигали 50% ВВП. При этом Маккиннон подчеркивает, что правительство любой страны вынуждено в явном или неявном виде проводить политику, приемлемую для наиболее влиятельной части электората. Зачастую такого рода политика подразумевает значительные государственные расходы, финансируемые за счет суверенных займов.

Проблема значительных социальных расходов, приводящая к существенному бюджетному дефициту стран, может быть решена путем перехода к единой валюте и единому центральному банку. Группы лоббистов потеряют влияние на национальные правительства стран-участниц, поскольку те, в свою очередь, уже не смогут принимать независимые решения. Более того, по мнению некоторых авторов (*De Grauwe, 1996*), соответствие условиям Маастрихтского соглашения не является необходимым для вступления в союз. После того как национальные центральные банки стран-участниц потеряют возможность проводить собственную денежную политику, рынок капитала автоматически вынудит их снизить уровень задолженности. В таком случае высокий уровень задолженности будет подразумевать высокую премию за риск по обязательствам рассматриваемой страны, что лишь усугубит ее финансовое положение.

Наконец, другим политическим аспектом валютной интеграции является согласование времени фиксации обменных курсов или введения единой валюты (см., например, *Ishiyama, 1975*). Автор ссылается на доклад Вернера в 1970 г. на Комиссии Европейского союза, в котором явным образом подчеркивалась необходимость безоговорочного отказа стран от национальных валют в пользу Европейской валютной системы. Одновременно с этим признавалось, что такой шаг потребует политической жесткости и может оказаться весьма болезненным для многих политиков стран сообщества. Поэтому, прежде чем переходить к фиксации взаимных обменных курсов или единой валюте, необходимо достичь взаимного соглашения о передаче автономных политических прав наднациональному органу.

Резюмируя представленные аргументы, следует отметить, что неотъемлемым элементом валютного объединения являются политические и институциональные аспекты. Правительства стран долж-

ны гарантировать выполнение всех взятых на себя обязательств по поддержанию фиксированного обменного курса, а также в случае необходимости по проведению более жесткой фискальной и денежно-кредитной политики в период объединения, что может потребоваться для приведения в соответствие фундаментальных показателей экономического развития рассматриваемых стран.

1.1.7. Прочие критерии оптимальности валютной зоны

В литературе предлагаются и другие, более формальные критерии оптимальности валютных зон. Среди них в первую очередь выделим так называемые «прокси»- критерии (*Fukuda, 2002*) – это, например, корреляция шоков и волатильность реального обменного курса. Такого рода критерии основаны лишь на анализе динамики макроэкономических индикаторов, в отличие от критериев, основанных на фундаментальных характеристиках стран, способствующих объединению.

Например, в работе Вобеля (*Vaubel, 1976*) в качестве критерия оптимальности предлагается использовать волатильность реального обменного курса, поскольку она, по мнению автора, представляет собой показатель, определяющий готовность страны вступить в валютный союз. Согласно его логике, если на экономику воздействует небольшое число шоков, для корректировки которых необходимы изменения обменного курса, то волатильность реального обменного курса будет невысокой. Для таких стран издержки отказа от гибкости номинального обменного курса как инструмента стабилизации при вхождении или образовании валютного союза будут минимальны. Представленные аргументы были проверены эмпирически, в частности, в работе фон Хагена и Ноймана (*von Hagen, Neuman, 1994*).

Другим критерием оптимальности является корреляция шоков, или, что практически одно и то же, соотношение между числом симметричных и асимметричных шоков. Если высока коррелированность шоков для рассматриваемых стран, то они будут схожим образом воздействовать на экономику и, по-видимому, потребуют схожих мер стабилизации. Поэтому издержки, связанные с невозможностью использования независимой денежно-кредитной политики, а также со сменой режима обменного курса, для этих стран

будут меньше. Вместе с тем слабая коррелированность шоков может потребовать применения различных инструментов стабилизации, одним из которых является плавающий обменный курс. Поэтому издержки отказа от такого рода политики будут высоки.

В литературе содержатся и другие аргументы, касающиеся корреляции шоков. Например, в работе Алезини, Барро и Тенрейро (*Alesina, Barro, Tenreyro, 2002*) подчеркивается необходимость учета не только корреляции шоков, но и их волатильности. В частности, при анализе шоков предлагалось использовать отношение дисперсий выпуска страны-претендента и страны-якоря. Очевидно, что данный коэффициент будет отражать и степень коррелированности шоков, и различие в уровне волатильности. Например, выпуск малой страны может быть высокоррелирован с выпуском в Соединенных Штатах Америки, однако его волатильность существенно выше, чем в США. По этой причине денежно-кредитная политика США будет неуместна для рассматриваемой малой страны.

Огородник в своей работе (*Ogrodnick, 1993*) анализирует другой критерий, связанный с шоками, – необходимость рассмотрения источников шоков, влияющих на экономику. В соответствии с этим критерием, поскольку режим плавающего обменного курса позволяет успешнее противодействовать влиянию внешних шоков, странам, подверженным влиянию внешних шоков, рекомендуется использовать плавающий курс, тогда как для стран, подверженных влиянию внутренних шоков, больше подходит фиксированный курс. Вместе с тем отмечается, что внутренние шоки одной страны являются внешними для другой, поэтому данный критерий следует применять с осторожностью для группы стран.

Резюмируя сказанное выше, хотелось бы отметить, что перечисленные в данном подразделе критерии (волатильность обменного курса, волатильность и корреляция шоков) обладают определенными преимуществами и недостатками. В числе преимуществ важно выделить возможность их применения на практике, что невозможно для большинства других критериев. Тем не менее эти критерии помогают лишь определить перечень стран или регионов, готовых к валютной интеграции, но не позволяют выделить причины существующих различий для стран и, таким образом,

предложить способы их устранения. Другой аспект проблемы состоит в том, что перечисленные критерии основаны на исторических данных и не позволяют оперативно учитывать возможные структурные изменения в экономиках рассматриваемых стран, которые могут повысить или, напротив, понизить необходимость валютной интеграции для страны.

1.2. Альтернативный подход к определению размеров оптимальной валютной зоны

Представленные в предыдущем разделе критерии оптимальности были предложены в ранних работах, посвященных разработке теории оптимальной валютной зоны. Эти критерии в основном определяли условия, при которых изменения обменного курса оказывались либо неэффективными, либо практически ненужными в существующих условиях с точки зрения корректирующего механизма. Поэтому страна потенциально была готова к тому, чтобы стать частью существующей валютной зоны (союза) или образовать новую валютную зону или союз с другими странами. В тех же случаях, когда использование плавающего обменного курса позволяло устранить неравновесность внутреннего и внешнего балансов, авторы пытались определить условия, при которых издержки перехода к режиму фиксированного обменного курса были бы минимальны.

Вместе с тем в рамках альтернативного подхода признается неадекватность определения оптимальности валютной зоны с точки зрения какого-то одного критерия. Предлагается оценивать все издержки и выгоды от вступления каждой отдельной страны в валютный союз. Преимуществом данного подхода к определению оптимальности является многосторонний анализ всех аспектов проблемы объединения. По одним критериям стране будет выгодно объединиться с другими странами, по другим – невыгодно. В этом случае каждый из авторов работ с традиционным подходом по-разному определил бы границы оптимальных зон. При этом альтернативный подход позволит взвесить все «за» и «против» и на основе полученного результата сформулировать окончательные рекомендации.

Более того, альтернативный подход в некотором смысле позволяет ввести в анализ элемент динамики. Это важно, поскольку в реальной экономике многие процессы адаптации, в том числе и адаптация платежных балансов, занимают определенное время. Процесс введения единой валюты может занять довольно длительный промежуток времени, поэтому оценка преимуществ и недостатков валютной интеграции не может проводиться в рамках статического анализа выгод и издержек в терминах стабильности уровня цен, занятости, равновесия платежного баланса.

Несмотря на очевидные преимущества, основным недостатком альтернативного подхода является отсутствие понимания того, каким образом сравнивать все возможные выгоды и издержки. Зачастую невозможно формализовать все выгоды и издержки или, если это все-таки удалось сделать, сравнить их между собой из-за различий в единицах измерения. Тем не менее этот подход оказывается более предпочтительным по сравнению с однокритериальным анализом.

Прежде чем приступить к анализу возможных выгод и издержек для страны-участницы в случае валютного союза и валютной зоны, необходимо напомнить, что их соотношение будет различным для этих двух случаев, поскольку в последнем случае страны лишь фиксируют двусторонние обменные курсы, но продолжают использовать собственную валюту. Некоторые издержки будут оставаться даже при вступлении страны в валютный союз. Вместе с тем валютная зона характеризуется практически теми же выгодами, что и валютный союз, но в несколько меньшем масштабе. Дальнейший анализ будет основан преимущественно на анализе именно валютной интеграции, т.е. последствий введения единой валюты на территории нескольких стран.

1.2.1. Выгоды от валютной интеграции

Анализ выгод, которые страна может извлечь из валютной интеграции, следует начать с рассмотрения денег и функций, которые они призваны выполнять в условиях рыночной экономики. В частности, деньги являются средством сбережения, средством обмена и мерой стоимости. Даже Манделл в своей работе (*Mundell, 1961*) утверждал: чем больше размер оптимальной валютной зоны, тем

выше ценность валюты из-за снижения трансакционных издержек для агентов.

Такая функция денег, как средство сбережения ценности, непосредственно связана с другой функцией – как средства обмена, поскольку сами по себе деньги никакой ценности не представляют. Ценность некоторой суммы денег определяется исключительно количеством товаров или услуг, которые могут быть на них приобретены. Наличие существенной волатильности обменного курса рассматриваемой валюты снижает ее полезность в качестве средства сбережения ценности, поскольку резиденты данной страны, вероятнее всего, не захотят держать активы, номинированные в иностранной валюте, риск обесценения которой велик. С макроэкономической точки зрения это обстоятельство будет означать, что малая валютная зона может столкнуться с трудностями по привлечению иностранных инвестиций, которые будут возможны лишь в случае довольно высоких процентных ставок.

Ценность валюты как средства обмена будет также выше в том случае, когда большое число людей будет использовать ее для совершения трансакций, поскольку вероятность существования контрагента для любой операции возрастает. Можно посмотреть на этот вопрос и с другой стороны. Увеличение размеров валютной зоны будет сопровождаться повышением диверсификации производства, поэтому вероятность удовлетворения спроса на какой-либо товар будет возрастать.

Наконец, общая валюта как средство обмена автоматически исключает издержки конвертации и форвардных покрытий, необходимых при плавающем обменном курсе. Например, по оценкам Европейской комиссии (1990 г.), выигрыш, обусловленный устранением необходимости осуществления валютных операций, составляет около 0,25–0,5% совокупного ВВП стран, которые должны были войти в союз. Большой выигрыш (около 2% совокупного ВВП) связан с устранением валютных рисков. Несмотря на всю условность различного рода оценок, приведенные цифры свидетельствуют о том, что выигрыш от валютной интеграции может быть существенен.

Момент, которому также уделялось достаточно внимания в ряде работ (*Mundell, 1961; Ichiyama, 1975; Fukuda, 2002*) и на котором хотелось бы остановиться более подробно, касается спекулятив-

ных потоков капитала. Большая валютная зона будет означать, что рынок данной валюты будет одновременно и «глубже», и «шире», что снижает его волатильность и возможность отдельных спекулянтов оказывать влияние на курс единой валюты и, таким образом, на проводимую денежными властями политику. Ликвидность рынка валюты и, следовательно, его стабильность зависят от двух важных показателей: «глубины» и «ширины». Под «глубиной» валютного рынка понимается величина объема торгов на рынке, тогда как «ширина» определяется числом участников на рынке и неявно характеризует количество различных мнений на рынке. Если имеется лишь небольшое число участников, то смена позиции одного из них с «покупки» на «продажу» будет оказывать значительное влияние на рыночные котировки. Таким образом, издержки, обусловленные волатильностью обменного курса, могут быть снижены при валютной интеграции за счет устранения спекуляций на рынке валют между странами-участницами и снижения спекуляций со стороны внешних участников.

Снижение спекулятивной активности на валютном рынке характеризуется рядом преимуществ, среди которых уменьшение волатильности курса валюты и, таким образом, валютного риска и издержек на привлечение иностранных инвестиций. Кроме того, поскольку валютный рынок не является игрой с нулевой суммой, когда выигрыш одного спекулянта равняется проигрышу другого, валютная интеграция будет означать снижение прибыли спекулянтов на валютном рынке, которая представляет собой потери частного или государственного сектора в терминах валютных резервов.

Еще один важный момент, связанный с валютной интеграцией, – повышение эффективности финансовых операций и риск-менеджмента на финансовом рынке. Увеличение количества доступных финансовых инструментов позволит как кредиторам, так и заемщикам повысить диверсификацию своих портфелей посредством приобретения или продажи активов с различным риском и дюрацией (Tavlas, 1993).

Объединение стран в валютный союз должно положительно сказаться на торговле между ними. Вопрос влияния валютной интеграции на двустороннюю торговлю между странами подробно исследован в работах (Rose, 1999; Rose, Engel, 2000; Glick, Rose,

2001; Frankel, Rose, 2002; Barro, Tenreyro, 2003). В исследовании, например, Андерсона и Винкупа (*Anderson, Wincoop, 2001*) показано, что наличие национальных границ Канады снижает потенциальный объем торговли с развитыми странами на 30% и с США – на 44%. Таким образом, возникает закономерный вопрос: почему лишь факт существования национальных границ так сильно влияет на объем торговли даже при отсутствии формальных торговых барьеров? Можно ожидать, что наряду с денежной унификацией будет наблюдаться переход к общим или в значительной степени схожим правилам регулирования торговых отношений между данными странами. Иными словами, возможно упрощение таможенного законодательства для стран – участниц союза и, таким образом, уменьшение числа формальных и неформальных таможенных барьеров. Снижение соответствующих издержек, связанных с торговыми операциями между странами, представляет собой дополнительный выигрыш от объединения.

Следует также отметить преимущества, связанные с формированием валютных резервов странами – участницами валютного союза. Если в начальной стадии объединения эти выгоды не настолько очевидны, поскольку нет полной уверенности в будущем союза, то по мере его укрепления значение данного фактора возрастает. Ведь в этом случае страны становятся различными регионами одной большой страны, поэтому для них нет необходимости содержать значительные резервы в иностранной валюте. Например, Кафка (*Kafka, 1969*) отдельно выделял два момента. Во-первых, страны – участницы валютного союза могут экономить на резервах, кредитуя друг друга на нужды внутренней торговли. Во-вторых, группа стран-участниц может экономить на резервах в рамках торговых отношений с внешними по отношению к союзу странами путем создания пула, погашая внешние обязательства на основе взаимозачетов внутри пула.

Манделл (*Mundell, 1973*) также обсуждал выгоды от объединения стран в единую валютную зону и от перехода к одной валюте. Согласно полученным им результатам, можно выделить 6 различных преимуществ. Первые 3 непосредственно связаны с резервами. Это: *принцип страхования* – появляется возможность снизить риск путем объединения резервов стран-участниц, которые до

объединения в валютный союз должны были иметь резервы иностранной валюты, необходимые для покрытия возможного дефицита платежного баланса в общий пул; *интернационализация* – экономия на резервах, которые до объединения в валютный союз предназначались для финансирования торговых операций между его членами и теперь могут обслуживаться с помощью свопов и резервного пула; а также *снижение относительных транзакционных издержек на финансовый менеджмент*. Остальные 3 преимущества связаны со *снижением риска обесценения* каждой из валют при замене их на одну общую валюту; с *экономией на информации*, поскольку сама валюта является средой, образующей информационное поле; и, наконец, со *снижением бремени адапционных издержек* для населения валютной зоны, поскольку их величина обратно пропорциональна размерам зоны.

Определенные выгоды от валютной интеграции могут получить страны, которые исторически имеют высокие темпы инфляции. Может оказаться, что до объединения проведение такими странами антиинфляционной политики будет затруднено из-за недоверия к таким мерам и ожидания увеличения инфляции в будущем после достижения властями определенных целей. Иными словами, любые антиинфляционные меры могут оказаться неэффективными и связанными с высокими издержками. Присоединение такой страны к стране-якорю, имеющей исторически низкую и стабильную инфляцию, позволит повысить доверие экономических агентов и снизить такого рода издержки, они практически ничего не потеряют от невозможности проводить собственную денежно-кредитную политику (Tavlas, 1993).

1.2.2. Издержки валютной интеграции

Наряду со всеми выгодами от объединения, будь то переход к фиксированному обменному курсу или единой валюте, существуют также издержки, которые, вероятнее всего, придется нести странам, вовлеченным в процесс объединения. Прежде всего это невозможность более использовать плавающий обменный курс в качестве инструмента стабилизации платежных балансов после воздействия различных шоков. Этот механизм был довольно подробно описан выше, поэтому лишь напомним, что основной принцип

его действия заключается в обесценении или, наоборот, удорожании внутренней валюты при отклонениях внешнего баланса от некоторого равновесного состояния. Именно на снижении издержек отказа от плавающего обменного курса базируется традиционный, или, как его еще называют, критериальный, подход к определению размеров оптимальной валютной зоны. Необходимо отметить, что основным предположением, лежащим в основе данного критерия, является номинальная жесткость цен и заработных плат. В такой ситуации изменения номинального курса полностью отражаются на динамике реального обменного курса, который и определяет относительные цены двух стран.

Другим важным недостатком режима фиксированного обменного курса или валютной интеграции для потенциальных участников является потеря независимости в проведении денежно-кредитной политики. Независимость в данном случае означает, что власти проводят политику, которая эффективна только для данной страны или региона. Потеря контроля над национальной валютой представляет собой угрозу для государственности (*Ichiyama, 1975*). Пока существуют различия в уровнях цен, производительности, заработных платах, при фиксированном курсе странам с профицитом платежного баланса будет всегда угрожать инфляция, а странам, имеющим дефицит, – постоянная депрессия и безработица. При повышении уровня безработицы в рассматриваемом регионе будет адекватная мягкая денежно-кредитная политика, тогда как при росте инфляции, напротив, может потребоваться ее ужесточение. Причины, по которым при валютной интеграции страна теряет независимость денежно-кредитной политики, удобно рассматривать в контексте так называемого «несовместимого треугольника», или «невозможной троицы» (*inconsistent triangle, impossible trinity*) (рис. 1.1).

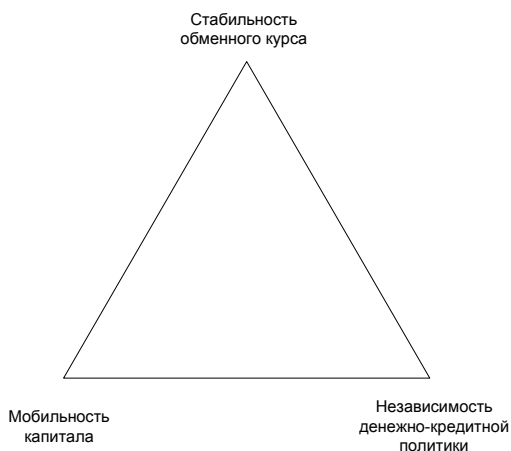


Рис. 1.1. Схема «несовместимого треугольника»

Логика такого треугольника состоит в том, что условия, находящиеся в углах, не могут быть выполнены одновременно. Денежные власти страны должны выбрать только два из них и пожертвовать третьим. Например, поскольку в рамках валютного союза страны используют единую валюту, ограничения на движение капитала невозможны. Аналогичным образом в условиях совершенной мобильности капитала процентная ставка внутри страны должна быть установлена на уровне мировой процентной ставки, чтобы исключить движение спекулятивных потоков капитала и, следовательно, гарантировать стабильность обменного курса. Наложение ограничений на использование инструментов денежно-кредитной политики будет означать, что правительство не сможет использовать денежно-кредитную политику для целей экономической стабилизации.

Несмотря на то что потеря независимости денежно-кредитной политики является существенным недостатком объединения, соответствующие издержки могут быть ниже для развивающихся стран и стран с переходной экономикой (*Hausmann, Panizza, Stain, 1999; Calvo, Reinhart, 2002*). Подчеркивается, что издержки, связанные с потерей независимости денежно-кредитной политики, для развивающихся стран могут быть ниже, поскольку при плавающем обменном курсе такие страны стараются повышать про-

центные ставки в период экономического спада, поддерживая стоимость своей валюты. Денежно-кредитная политика в качестве стабилизационного механизма используется реже, таким образом, снижаются издержки валютной интеграции.

Возможная потеря независимости фискальной политики страны также является одним из недостатков валютной интеграции. Как правило, предполагается, что фискальная политика может служить эффективным инструментом воздействия на уровень занятости внутри страны путем увеличения государственных расходов или снижения налогов, приводящих к росту доходов и занятости. Напротив, валютная интеграция может потребовать проведения более слаженной бюджетной и налоговой политики по межрегиональному перераспределению трансфертов среди участников. При этом высока вероятность того, что для некоторых стран новая единая фискальная политика будет значительно отличаться от той, что проводилась до валютной интеграции, и не будет соответствовать интересам рассматриваемой страны.

В некоторых работах (*Fleming, 1971; Tavlas, 1993*) исследуется другой, инфляционный аргумент, относящийся к кривой Филлипса, который можно охарактеризовать как «ухудшение соотношения между инфляцией и безработицей» в случае валютной интеграции. Несмотря на то что в долгосрочном периоде кривая Филлипса вертикальна, в краткосрочном периоде она может иметь наклон. В частности, утверждалось, что фиксация обменных курсов может привести к увеличению уровня безработицы, необходимого для поддержания требуемого уровня инфляции и, наоборот, к более высокой инфляции, соответствующей текущему уровню безработицы для валютной зоны в целом.

Тем не менее Ишияма в своей обзорной статье (*Ichiyama, 1975*) предполагает, что увеличение уровня безработицы может наблюдаться за счет того, что разные страны имеют различную скорость адаптации к возникающим платежным дисбалансам. Страны валютного союза, имеющие профицит платежного баланса и низкий уровень инфляции, будут играть роль ведущих и стимулировать оставшиеся страны подтягиваться к своему уровню хотя бы потому, что их адаптация может происходить медленнее. По этой причине, несмотря на возможное понижение общего уровня инфля-

ции, в валютной зоне как едином целом может повыситься уровень безработицы. По его мнению, такая ситуация более реальна, нежели та, что была рассмотрена Флемингом. Резюмируя все вышесказанное, следует отметить, что краткосрочные инфляционные издержки могут все-таки существовать, и их величина будет зависеть от скорости достижения целевого для валютного союза уровня инфляции, от скорости адаптации ожиданий к наблюдаемой инфляции, от формы краткосрочной кривой Филлипса, а также от разницы между текущим и целевым уровнями инфляции.

После образования валютного союза возможно углубление различий между богатыми и бедными регионами союза по уровню благосостояния. Возросшие после объединения потоки финансового капитала могут последовать преимущественно в регионы, характеризующиеся высокими темпами экономического развития, поскольку инвестиционная привлекательность таких регионов будет существенно выше (*Fleming, 1971; Fukuda, 2002*). Эти тенденции могут существовать до момента объединения и усилиться после него из-за устранения ограничений на передвижение финансового капитала между странами-участницами.

Наряду с основными видами издержек, которые были описаны выше и в основном носят долгосрочный характер, существуют так называемые издержки перехода, которые характеризуют потери от входа или выхода из валютной зоны или валютного союза. С точки зрения входа в зону можно выделить целый ряд издержек, связанных с приспособлением к новой валюте, например, издержки по печатанию и по распространению новых денежных знаков, которые приведут к тому, что население будет вынуждено привыкать к новому методу оценки товаров и услуг, а компаниям потребуются вести учет в новой валюте. Кроме того, необходимость создания центрального института, отвечающего за проведение денежно-кредитной политики (например, Европейского центрального банка в ЕС), также потребует определенных издержек.

1.3. Формальные модели оптимальной валютной зоны

Несмотря на важность и популярность проблемы оптимальных валютных зон, на сегодняшний день существует небольшое коли-

чество работ, в которых была предпринята попытка построения формальной модели оптимальной валютной зоны, учитывающей многие из предложенных ранее критериев и позволяющей описать и оценить выгоды и издержки валютной интеграции. В данном разделе мы рассмотрим работы Байоми, Риччи, Алезини и Барро (*Bayoumi, 1994; Ricci, 1997; Alesina, Barro, 2000*), которые представляют собой попытку довольно полного формального анализа критериев оптимальности валютных зон. Авторы постарались учесть многие идеи и критерии, представленные ранее.

В работе Байоми предложена модель общего равновесия, в которой каждый из рассматриваемых регионов специализируется на производстве одного-единственного товара и единственным фактором производства является труд. Шоки вводятся в модель путем случайного возмущения производственной функции, которая в логарифмическом виде имеет следующий вид:

$$\ln(Y_i) = \alpha \ln(X_i) + \varepsilon_i,$$

где Y_i – выпуск продукции в регионе i ;

X_i – количество труда в регионе i ;

$\alpha < 1$ – параметр производственной функции;

ε_i – параметр, характеризующий случайное возмущение.

Модель имеет ряд специфических особенностей. Во-первых, в модели предполагается номинальная жесткость заработной платы: она может расти в периоды повышенного спроса на продукцию рассматриваемого региона, но не может снижаться ниже определенного уровня в периоды падения спроса. В ситуации совершенной гибкости цен издержки от вступления в валютный союз будут минимальны, снижая актуальность данной проблемы. Во-вторых, в модели явно не учитывается роль финансовых активов и государственной политики, поэтому такие аспекты теории ОВЗ, как финансовая интеграция, денежно-кредитная или фискальная политика государств не рассматривались. В-третьих, предполагается, что каждый регион полностью специализируется на производстве только одного товара. Это вводится для того, чтобы устранить эффект от влияния шоков на различные отрасли экономики.

Наконец, для упрощения выкладок использовалась логарифмическая функция полезности экономических агентов, которая имела следующий вид:

$$U_i = \sum_{j=1}^N \beta_{ji} \log(C_{ji}) - \varphi,$$

где C_{ji} – потребление блага i в регионе j ;

φ – постоянная, равная сумме $\beta_{ji} \log(\beta_{ji})$ и введенная для упрощения расчетов.

В модели Риччи рассматриваются две страны, специализирующиеся на производстве одного торгуемого (A и B^*) и одного неторгуемого (N и N^*) товара, причем единственный фактор производства – труд. Производственные функции для торгуемых и неторгуемых товаров имеют следующий вид:

$$A^s = \gamma L_A, \quad B^{s*} = \delta L_{B^*}, \quad N^s = \psi L_N, \quad N^{s*} = \phi L_{N^*},$$

где $\gamma, \delta, \psi, \phi$ – средние (они же предельные) производительности труда;

L_i – занятость в секторе по производству товара i .

Функция полезности репрезентативного потребителя экономики каждой из стран зависит от объемов потребления торгуемого и неторгуемого товара, а также от объема наличных денег:

$$U_i = \left(A_i^\alpha B_i^\beta N_i^{1-\alpha-\beta} \right)^\lambda \left(m_i' \right)^{1-\lambda},$$

где A_i, B_i, N_i, m_i' – соответственно торгуемые товары, неторгуемый товар и номинальные денежные остатки репрезентативного потребителя i .

При этом параметры функции полезности (α, β, λ) могут изменяться случайным образом, что вводит в модель реальные и номинальные шоки. Предполагается, что процентное изменение параметра j (χ_j) имеет усеченное нормальное распределение с нулевым средним и дисперсией σ_j на интервале $(-z_j, z_j)$. Дополнительно предполагается, что денежное предложение в обеих стра-

нах изменяется одновременно на заранее определенную величину сразу после воздействия шока посредством паушального трансферта населению. Таким образом, в модели предпринята попытка учесть не только реальные, но и монетарные шоки, причем их влияние в модели оценивается на основе величины отклонения основных показателей от равновесных значений.

Наконец, в работе Алезины и Барро рассматривается несколько отличная от предыдущих работ модель. Анализируются две страны, каждая из которых специализируется на производстве определенной группы промежуточных товаров. При этом товары, производимые в одной из стран, не производятся в другой. Выпуск некоторой фирмы i может быть использован либо для потребления (в пропорции 1:1), либо для производства промежуточного товара типа i . Также предполагается единственность потребительского товара. Фирмы конкурируют между собой и производят продукцию в соответствии со следующей производственной функцией:

$$Y_i = AL_i^{1-\alpha} \sum_{j=1}^N X_{ji}^\alpha,$$

где Y – объем выпуска;

$A > 0$ – параметр производительности;

L_i – объем труда;

X_{ji} – объем промежуточного товара j , используемого фирмой i .

Цены промежуточных товаров измеряются в единицах конечного продукта.

Данная постановка задачи использовалась для анализа роли открытости экономики и ее размера в процессе объединения в валютную зону. Вместе с тем при введении монетарных факторов предпосылки модели были изменены: номинальные цены промежуточных товаров были приняты жесткими, тогда как цены конечного товара – абсолютно гибкими. Это является недостатком модели, поскольку выводы относительно влияния реальных и номинальных факторов анализировались в рамках отличных друг от друга вариантов модели. Другой особенностью данной модели яв-

ляется то, что полезность потребителей в экономике явным образом не рассматривается.

Все 3 описанные модели сходны в том, что они вводят трансакционные издержки, отражающие не только денежные издержки по транспортировке товаров через границы отдельных государств, конвертации валют и другие торговые и финансовые барьеры, но и различия в культуре, языке, национальных традициях и прочих характеристиках. Данный показатель позволял учесть эффект, возникающий от устранения перечисленных типов издержек (возможно, не всех) при образовании валютной зоны. Полученные в описанных работах результаты представлены в табл. 1.1.

Таблица 1.1

Основные результаты моделей оптимальной валютной зоны

	Bayomi (1994)	Ricci (1997)	Alesina, Barro (2002)
Пред-посылки модели	Модель: в каждой стране производится свой специфический товар. Единственный фактор производства – труд. Предполагается номинальная жесткость заработных плат, ее изменение асимметрично при росте и падении избыточного спроса на труд. Индивиды имеют логарифмическую полезность. Издержки описываются с помощью «iceberg technology»	Две страны. Единственный фактор производства – труд. Каждая страна производит один торгуемый и один неторгуемый товар. Производственная функция линейна по труду. Полезность индивида зависит от количества торгуемых и неторгуемых товаров, а также величины денежных средств у индивида. Издержки описываются с помощью «iceberg technology». Модель учитывает монетарные и реальные шоки	Две страны, в которых производится один конечный товар, используют труд и все существующие промежуточные товары. Номинальные цены промежуточного товара жесткие, конечного товара – гибкие. Предполагается выполнение условий ППС. Издержки описываются с помощью «iceberg technology»
Выводы из моделей			
Трансакционные и	При образовании валютного союза происходит сниже-	Выигрыш от вступления в валютный союз растет, если потери благо-	а) При ненулевых торговых издержках уровень выпуска и

торговые издержки	ние торговых издержек	состояния, связанные с использованием разных валют, велики	потребления растет с увеличением размера страны; б) выпуск и потребление убывает с ростом торговых издержек; в) отношение экспорта и импорта к выпуску убывает с ростом торговых издержек и размера страны
Волатильность денежных шоков	Не рассматривается	а) Выгоды от вступления в валютный союз снижаются, если увеличивается волатильность монетарных шоков в других странах, которые также входят в валютный союз; б) выгоды от вступления в валютный союз растут, если высока волатильность монетарных шоков в стране, присоединяющейся к союзу, поскольку часть шока передается стране – партнеру по союзу; в) выгоды от вступления в валютный союз растут, если существенно различие в уровнях инфляции для страны, вступающей в союз, и страны-якоря	Чем больше дисперсия случайного шока, характеризующего различие относительных цен, тем меньше стимулов для вступления в валютный союз
Корреляция денежных шоков	Не рассматривается	Выгоды от вступления в валютный союз снижаются, если растет корреляция денежных шоков между странами	Чем меньше асимметрия внутренних шоков, тем больше стимулов вступить в валютный союз

Волатильность реальных шоков	Чем меньше величина (волатильность) шоков производительности, тем больше выигрыш от вступления в валютный союз	Выгоды от вступления в валютный союз снижаются, если увеличивается волатильность реальных шоков, поскольку они оказывают влияние только при образовании валютного союза	Не рассматривается
Корреляция реальных шоков	Чем больше корреляция шоков производительности, тем выгоднее вступать в валютный союз	Выгоды от вступления в валютный союз растут, если растет корреляция реальных шоков для двух стран, поскольку фиксированный обменный курс необходим в меньшей степени для сглаживания шоков	Не рассматривается
Открытость страны	Не рассматривается	С ростом открытости страны: а) растут чистые выгоды за счет снижения издержек благосостояния при использовании нескольких валют и повышения эффективности; б) растет значимость торговых шоков, что приводит к снижению чистого выигрыша. Данный эффект снижается с ростом корреляции между реальными шоками, ростом эффективности фискальных инструментов и мобильности капитала как инструментов для противодействия шокам; в) растет значимость монетарных шоков,	Не рассматривается

		конечный эффект которых на величину чистых выгод не определен: они растут, если монетарные шоки коррелируют отрицательно либо коррелируют положительно, и волатильность монетарных шоков «дома» выше, чем за рубежом. Монетарные шоки снижают чистые выгоды, если они положительно коррелированы и волатильность монетарных шоков «дома» ниже, чем за рубежом	
Размер страны	Стимулы для присоединения страны к валютному союзу и для включения в союз новой страны различны, т.е. малая страна будет всегда иметь больше стимулов для вступления в валютный союз, чем валютный союз для ее принятия	Не рассматривается	Чем меньше страна, тем больше стимулов вступить в валютный союз
Механизмы противодействия шокам	Мобильность труда приводит к снижению издержек, связанных с образованием валютного союза	Выгоды от вступления в валютный союз растут, если достаточно хорошо развиты фискальные инструменты и высока мобильность капитала	Не рассматривается
Дополнительные выводы	а) При присоединении к уже существующему валютному союзу благосостояние страны растет в большей степени,	Для стран СНГ проводится сравнение России и Германии в качестве возможных стран-якорей. С одной стороны, в	Страна, которая имеет больше стимулов для вступления в валютный союз или для отказа от своей внутренней валюты, –

	<p>чем при образовании нового союза из тех же стран. То есть выгоднее присоединиться к уже существующему союзу, нежели образовывать новый союз;</p> <p>б) образование валютного союза приводит к росту благосостояния стран союза и его падению в странах, не входящих в валютный союз</p>	<p>России высокий уровень инфляции и его волатильность, что подразумевает высокие монетарные издержки.</p> <p>С другой стороны, у Германии низкие монетарные шоки, но высокие реальные издержки, поскольку корреляция реальных шоков в России и странах СНГ высока</p>	<p>маленькая страна, которая исторически имела высокий уровень инфляции и по различным параметрам близка к большой стране со стабильной монетарной политикой. При этом с ростом числа стран число валют должно расти менее чем пропорционально или вообще снижаться</p>
--	--	--	---

В заключение необходимо отметить, что все три работы отличаются друг от друга как исходными предпосылками, так и методологией анализа. Несмотря на это, полученные выводы практически полностью согласуются друг с другом. Кроме того, результаты рассмотренных моделей подтвердили аргументы и выводы классических работ по теории ОВЗ.

Основные выводы из рассмотренных моделей состоят в следующем. Во-первых, показано, что при создании валютного союза или присоединении к уже существующему союзу наблюдается повышение благосостояния экономических агентов из-за роста выпуска и потребления за счет расширения числа доступных товаров и устранения транзакционных издержек. Во-вторых, необходимо учитывать размер страны, поскольку выигрыш от вступления в валютный союз больше для малых стран, где внешнеторговый сектор составляет существенную долю в экономике, так как после вхождения в союз исчезают транзакционные издержки. В-третьих, выгоды от валютной интеграции увеличиваются с ростом коррелированности реальных шоков, воздействующих на рассматриваемые экономики, и со снижением их волатильности. Это объясняется тем, что шоки будут оказывать схожее влияние на экономику стран – участниц союза, поэтому не потребуется использовать валютный курс в качестве стабилизационного механизма. В-четвертых, чем больше волатильность монетарных шоков за рубежом или внутри валютного союза, тем меньше стимулов для стра-

ны вступать в такой валютный союз или присоединяться к стране-якорю. Вместе с тем чем выше волатильность денежных шоков внутри страны, тем больше она выиграет от валютной интеграции. Это объясняется тем, что в последнем случае страна «импортирует» более низкую инфляцию из стран-партнеров.

В работе Риччи показано, что с ростом корреляции денежных шоков для двух стран наблюдается снижение стимулов для валютной интеграции. Кроме того, такой критерий, как открытость экономики, был рассмотрен только в работе Риччи. В частности, было получено, что размер выигрыша от большей открытости экономики зависит от других экономических характеристик. С одной стороны, подтверждение получили результаты более ранних работ, в соответствии с которыми более открытая экономика выигрывает больше от валютной интеграции, что обусловлено повышением эффективности и снижением безвозвратных потерь общества. Вместе с тем величина этого выигрыша, по крайней мере в рамках представленной модели, снижается при воздействии на экономику торговых шоков. Данный эффект тем меньше, чем выше корреляция реальных торговых шоков между собой, выше мобильность труда и эффективность фискальных инструментов. Наконец, с ростом открытости экономики возрастает роль денежных шоков, эффект которых сложно заранее определить.

Кроме того, Риччи ввел в модель такие аспекты теории ОВЗ, как мобильность труда и фискальная политика стран. Было показано, что изменение номинального дохода объединяющихся стран, обусловленное влиянием шока со стороны спроса, можно частично или полностью компенсировать с помощью мобильности труда и фискальных инструментов. Таким образом, в его работе формализованы центральные положения теории оптимальной валютной зоны, касающиеся таких стабилизирующих механизмов, как мобильность трудовых ресурсов и фискальная политика.

* * *

Выше были подробно рассмотрены положения теории оптимальной валютной зоны. На основе проведенного анализа можно выделить ряд характеристик, которые должны учитываться при

рассмотрении вопроса о валютном объединении двух или нескольких стран. Среди таких характеристик – мобильность факторов производства, уровень открытости экономики и ее размер, степень диверсифицированности экономики, скорость инфляционных процессов, уровень развития фискальных инструментов, степень асимметричности шоков, влияющих на экономику государств. Каждый из этих критериев в той или иной степени определяет выгоды или издержки, связанные с валютной интеграцией. Адекватность перечисленных характеристик в основном подтверждается результатами, полученными из формальных моделей теории оптимальной валютной зоны.

Немаловажную роль в процессе интеграции играют различные политические факторы, которые, без сомнения, определяют возможность создания валютного союза между странами и его дальнейшего поддержания. Некоторые изменения в экономической политике, необходимые для успешного начала процесса интеграции, могут быть сопряжены со значительными издержками для отдельных стран союза. Именно готовность стран идти на уступки во благо всего союза является определяющим фактором успеха и в то же время демонстрирует неразрывную связь между экономической и политической сторонами вопроса.

2. Эмпирический анализ теории ОВЗ

Существующая теория оптимальных валютных зон предлагает целый ряд критериев или условий, при которых объединение стран в валютный союз будет оправдано с экономической точки зрения либо издержки от валютного объединения (или валютной интеграции) окажутся меньше потенциальных выгод. Вместе с тем, как было отмечено выше, эмпирическая проверка выводов теории ОВЗ затруднительна ввиду отсутствия необходимой макроэкономической статистики, несопоставимости существующих данных или рассчитанных на их основе показателей либо невозможности непосредственной оценки потенциальных выгод или издержек.

Несмотря на существенные трудности для полного эмпирического анализа, в литературе по теории оптимальных валютных зон, а также по вопросу валютной интеграции (преимущественно в отношении европейских стран) можно выделить ряд подходов, позволяющих в той или иной степени оценить привлекательность валютной интеграции для рассматриваемой страны или группы стран. Более того, экономической основой валютной интеграции в Европе стало Маастрихтское соглашение и, в частности, так называемые «критерии сходимости», которые определяли условия, соответствие которым открывало доступ страны в Европейский валютный союз. Ниже приводится обзор вышеуказанных подходов, который позволит выделить среди них лишь применимые для анализа возможностей валютной интеграции на территории стран СНГ.

2.1. Эмпирическая проверка выводов теории ОВЗ

Существует довольно большое количество работ, в которых рассматриваются отдельные критерии теории ОВЗ и предпринимается попытка их эмпирической проверки. Наиболее важными из них, по нашему мнению, являются следующие работы: (*von Hagen, Neuman, 1994; Bayoumi, Eichengreen, 1996; Dibooglu, Horvath, 1997; Jonung, Sjöholm, 1999; Stanoeva, 2001; Ling, 2001; Alesina, Barro, Tenreyro, 2002*).

В своей работе Байоми и Айхенгрин (*Bayoumi, Eichengreen, 1996*) одни из первых попытались эмпирически проверить выводы

теории оптимальных валютных зон и, в частности, условия для вступления в валютный союз применительно к странам Европы. Была предложена методика расчета показателя, отражающего волатильность номинального обменного курса, который авторы назвали индексом ОВЗ и на основе которого сделали выводы относительно готовности той или иной страны из числа рассмотренных стран Европы для вхождения в Европейский валютный союз. В соответствии с теорией ОВЗ можно выделить ряд характеристик, которые определяют выгоды или издержки от стабилизации валютного курса и денежной унификации, связанные с фиксацией обменного курса. Авторы ограничились рассмотрением асимметричных шоков выпуска, показателей внешней торговли и преимуществ использования единой валюты для осуществления трансакций. Проверяемая гипотеза состояла в том, что перечисленные выше характеристики различных европейских стран в конечном итоге определяют необходимость использования обменного курса в качестве инструмента стабилизации. Это, в свою очередь, будет приводить к росту волатильности номинального обменного курса и, таким образом, определять готовность (неготовность) страны к вступлению в валютный союз. Следует отметить, что некоторые из рассматриваемых стран были членами Европейской валютной системы, в рамках которой колебания обменных курсов были ограничены. Вместе с тем при проведении эмпирического анализа в работе предполагалось, что наблюдаемые различия в волатильности обменных курсов отражают не только различия в режимах обменного курса (плавающего или фиксированного), но и отличия стран по фундаментальным экономическим характеристикам.

Для эмпирической оценки использовалось несколько показателей. В качестве показателя, характеризующего величину шоков выпуска, рассчитывалось стандартное отклонение логарифма отношения показателей реального выпуска двух стран. В соответствии с проверяемой гипотезой для стран, в которых циклы деловой активности симметричны, т.е. рассчитанный показатель будет сравнительно небольшим, волатильность двустороннего номинального обменного курса будет меньше, поскольку в этом случае не должно происходить частых изменений обменного курса, необходимых для целей экономической стабилизации. Для учета асим-

метрии шоков также использовался показатель, отражающий различия в товарном составе экспорта: отраслевые шоки будут симметричны в том случае, если обе страны специализируются на экспорте одного и того же товара или товаров одной отрасли промышленности. Средняя величина отношения экспорта к ВВП использовалась в качестве показателя, отражающего влияние внешней торговли: более тесные торговые связи между странами должны соответствовать меньшей волатильности номинального обменного курса и соответственно большей готовности страны к вступлению в валютный союз. Кроме того, принималась гипотеза, что малая страна в большей степени выигрывает от использования одной валюты: для учета данного эффекта используется среднее значение логарифмов реального ВВП (в долларах США) для рассматриваемой пары стран. Предполагалось, что чем меньше страна, тем меньшей волатильностью характеризуется динамика обменного курса ее национальной валюты. В итоге оценивалась следующая эконометрическая модель для всех стран относительно Германии как возможного якоря:

$$SD(e_{ij}) = \alpha + \beta_1 SD[\ln(y_i) - \ln(y_j)] + \beta_2 DISSIM_{ij} + \beta_3 TRADE_{ij} + \beta_4 SIZE_{ij}$$

где $SD(e_{ij})$ – стандартное отклонение двустороннего номинального обменного курса валют стран i и j ;

$SD[\ln(y_i) - \ln(y_j)]$ – стандартное отклонение разности логарифмов показателя реального выпуска стран i и j ;

$DISSIM_{ij}$ – сумма абсолютных значений разности долей сельского хозяйства, минерального сырья и промышленной продукции в экспорте для пары стран i и j ;

$TRADE_{ij}$ – среднее значение отношения экспорта к ВВП для стран i и j ;

$SIZE_{ij}$ – среднее значение логарифмов реального ВВП, выраженного в долларах США, для стран i и j .

Согласно выдвинутым в работе гипотезам о связи перечисленных показателей и волатильности номинального обменного курса

должны выполняться следующие условия для знаков коэффициентов: $\beta_1 > 0$, $\beta_2 > 0$, $\beta_3 < 0$, $\beta_4 > 0$.

Оценка уравнения проводилась для периода с 1983 по 1992 г. Полученные результаты свидетельствовали о том, что все четыре фактора оказались статистически значимыми на 1%-м уровне и имели требуемый знак, что, по мнению авторов, свидетельствовало об эмпирической применимости выводов теории оптимальных валютных зон.

Полученная модель была использована для прогнозирования зависимой переменной. Для этой цели был построен прогноз объясняющих факторов. Для переменной $SD[\ln(y_i) - \ln(y_j)]$ прогноз строился на основе оценок регрессионной модели данной переменной на константу и временной тренд за выбранный подпериод (1971–1987 гг.). Показатель сходства структуры экспорта прогнозировался путем экстраполяции темпов его изменения за два последних периода протяженностью по 3 года. Наконец, для прогноза показателей размера экономики и отношения экспорта к ВВП использовались модели временных рядов. Прогнозное значение стандартного отклонения и являлось индексом ОБЗ для рассмотренных стран. Используя полученные ряды, авторы рассчитали значение объясняемой переменной, т.е. стандартного отклонения номинального обменного курса в 1987, 1991 и 1995 гг.

На основе рассчитанных значений все страны были разделены на три группы. *Первая* – это страны, готовые присоединиться к Германии⁵, в числе которых оказались Австрия, Бельгия, Голландия, Ирландия и Швейцария. Эти результаты согласовывались с существующим на тот момент мнением о возможных кандидатах на участие в третьей фазе европейской валютной интеграции. Исключение составляло присутствие Швейцарии и отсутствие Франции. *Вторая* группа – страны, показатели которых свидетельствуют об их готовности в будущем вступить в Европейский валютный союз. В их число вошли Великобритания, Дания, Финляндия и Франция. И, наконец, *третья* группа стран, которые на момент проведения исследования

⁵ В рамках работы неявно предполагалось, что Германия является страной-якорем при образовании Европейского валютного союза.

были не готовы к вступлению в валютный союз в рамках предложенной модели, – Швеция, Италия, Греция, Португалия и Испания. Для всех этих стран полученный прогноз динамики индекса был по-прежнему довольно высоким, отражая наличие существенных различий в экономических характеристиках этих стран и Германии как наиболее вероятного якоря Европейского валютного союза.

В работе Станоевой (*Stanoeva, 2001*) применялся аналогичный подход к анализу валютной интеграции. Были рассмотрены основные критерии теории оптимальных валютных зон и предложены соответствующие этим критериям показатели, позволяющие, по мнению автора, провести эмпирический анализ теоретических выводов из теории ОВЗ. Кроме того, как и в работе Байоми и Айхенгрина, исследовалась связь между данными показателями и динамикой обменного курса. В частности, внимание автора привлекли следующие выводы теории ОВЗ применительно к готовности стран Центральной и Восточной Европы⁶ присоединиться к Европейскому валютному союзу: о влиянии асимметричных реальных и денежных шоков, о размере экономики и ее открытости, об уровне развития финансового сектора. Проверяемая гипотеза заключалась в том, что перечисленные показатели отражают различные экономические характеристики стран, при которых возникает или, напротив, пропадает необходимость изменения номинального обменного курса и, следовательно, в зависимости от знака коэффициента растет или падает волатильность обменного курса. Для эконометрической оценки использовалась следующая модель:

$$\left| \ln \frac{S_{ij}^t}{S_{ij}^{t-1}} \right| = C + A_1 \left| \ln \frac{GDP_i^t}{GDP_i^{t-1}} - \ln \frac{GDP_j^t}{GDP_j^{t-1}} \right| + A_2 \left| \ln \frac{M_i^t}{M_i^{t-1}} - \ln \frac{M_j^t}{M_j^{t-1}} \right| +$$

$$+ A_3 \left(d \left(\frac{Exp_i^{t,j} + Exp_j^{t,i}}{Cons_i^t} \right) \right) + A_4 \left(d \left(\frac{PC_i^t}{TDC_i^t} \right) \right) + u_{ij}$$

⁶ Болгария, Венгрия, Латвия, Литва, Польша, Румыния, Словакия, Словения, Чехия, Эстония.

где S_{ij}^t – номинальный обменный курс страны i по отношению к евро в период t ;

GDP_i^t – реальный ВВП страны i (в постоянных ценах) в период t ;

M_i^t – агрегат «широкие деньги» страны i в период t ;

$Exp_i^{t,j}$ – экспорт страны i в страну j в период t ;

$Cons_i^t$ – объем конечного потребления (в текущих ценах) страны i в период t ;

PC_i^t – объем кредитов частным компаниям страны i в период t ;

TDC_i^t – объем внутреннего кредита страны i в период t .

В соответствии с выводами теории оптимальных валютных зон в работе Станоевой предполагалось, что $A_1 > 0$, $A_2 > 0$, $A_3 < 0$, $A_4 < 0$.

Необходимо отметить, что модель оценивалась на квартальных и месячных данных (в последнем случае вместо показателя прироста ВВП использовался прирост индекса промышленного производства) за период с 1997 по 2000 г. Была выявлена устойчивая статистически значимая зависимость между показателями асимметричных шоков (реальных и денежных), а также уровнем развития финансового сектора и волатильностью номинального обменного курса, что полностью согласовывалось с выводами теории ОВЗ. По мнению автора, полученные результаты подчеркивают необходимость разработки механизмов, позволяющих в условиях единой валютной зоны абсорбировать влияние асимметричных шоков. В частности, результаты эмпирического анализа позволяют выдвинуть гипотезу о том, что в условиях более развитого финансового сектора (в данном случае банковского) влияние шоков на колебания номинального обменного курса будет меньше.

В отличие от предыдущих работ, в статье фон Хагена и Ноймана (*von Hagen, Neuman, 1994*) исследовалась волатильность реального обменного курса немецкой марки по отношению к валютам некоторых стран Европы (Австрия, Бельгия, Дания, Франция, Италия, Люксембург, Голландия, Великобритания), которая, по мнению авторов, должна рассматриваться странами в качестве одного из

критериев валютной интеграции. При этом особенностью работы является то, что анализ основывался на сопоставлении волатильности реального обменного курса немецкой марки по отношению к валютам нескольких стран Европы и волатильности относительных цен для нескольких регионов Германии, что по сути представляет собой реальный обменный курс для регионов.

Рассматривалась месячная и квартальная динамика реального обменного курса за период с января 1973 г. по ноябрь 1989 г. С помощью эконометрических методов проводилась сезонная корректировка и рассчитывалась нерегулярная компонента изменения реального курса, которая затем и анализировалась. Основные результаты свидетельствуют о том, что к концу 1980-х годов наблюдалось существенное снижение волатильности реального обменного курса, причем заметное влияние на этот процесс оказало создание Европейской валютной системы. Другим интересным результатом работы является то, что к концу рассматриваемого периода такие страны, как Австрия, Бельгия, Голландия, Люксембург и Франция, характеризовались такой же волатильностью реального обменного курса, как и регионы Германии в 70-е годы, что свидетельствует об их готовности к образованию валютного союза. Напротив, для Великобритании, Дании и Италии волатильность оставалась на достаточно высоком уровне.

Дополнительные расчеты показали, что более высокая волатильность реального обменного курса не является следствием недостаточно скоординированной денежно-кредитной политики между рассмотренными странами и Германией, а, по-видимому, обусловлена влиянием различных реальных шоков спроса и предложения.

Существуют также работы, в которых предпринята попытка на основе эмпирических данных по различным странам предложить границы оптимальных с точки зрения теории ОВЗ валютных зон (*Alesina, Barro, Tenreyro, 2002*). Используя исторические макроэкономические данные, авторы рассчитали показатели, которые характеризовали интенсивность международной торговли, а также уровень корреляции цен между странами и темпов роста реального ВВП в долларах США (в постоянных ценах 1995 г.) с 1960 по 1997 г. В качестве базы для сравнения использовались данные по

США, по странам зоны евро и Японии. Таким образом, авторы попытались составить перечень стран, которые могли бы образовать валютные зоны на основе доллара США, евро и японской иены. Для рассчитанных показателей были определены граничные значения, которые использовались в качестве критерия при выборе наиболее подходящей страны-якоря. На основе использованных в работе критериев в настоящее время можно выделить две потенциальные валютные зоны – зону доллара и зону евро. В первую могут войти такие страны, как Канада, Мексика, большинство стран Центральной Америки и некоторые страны Южной Америки (не включая Аргентину и Бразилию). Несмотря на свою географическую удаленность, к ним могут присоединиться такие азиатские страны, как Гонконг и Сингапур, для которых по выбранным в работе параметрам предпочтительным якорем являются США, а не Япония. В зону евро, по мнению авторов, могут войти все страны Западной Европы и многие страны Африки. Примечательно, что Аргентина выделялась из всех остальных стран: с точки зрения показателей корреляции цен и выпуска она не была готова присоединиться ни к одной из трех рассматриваемых стран-якорей (зона евро, США и Япония). Единственный показатель, который мог бы свидетельствовать о необходимости поиска страны-якоря, – это исторически высокая инфляция в Аргентине. По этому показателю наиболее подходящим партнером для Аргентины, как ни странно, оказались страны зоны евро. Кроме того, не было выявлено каких-либо стран, которые однозначно образовали бы зону японской иены.

В работе Джонунга и Шоолма (*Jonung, Sjöholm, 1999*) обсуждался вопрос о перспективах вступления Финляндии и Швеции в Европейский валютный союз. За базу исследования были взяты основные критерии теории оптимальных валютных зон, в том числе гибкость цен и заработных плат, мобильность факторов производства, открытость и диверсификация экономики, сходство структуры экономики, корреляция деловой активности, сходство экономической политики, а также различные культурные и исторические факторы. Используя макроэкономическую статистику, авторы показали, что в соответствии с выбранными критериями ОВЗ для этих двух стран выгодно образовать валютный союз путем либо

введения единой валюты, либо образования единого органа, координирующего денежно-кредитную политику обеих стран. Вместе с тем, поскольку на тот момент Финляндия являлась членом Европейского валютного союза, а Швеция – нет, такое положение вещей в долгосрочной перспективе, по мнению авторов, могло привести к возникновению проблем во взаимоотношениях между странами. Выходом же в такой ситуации может стать присоединение Швеции к Европейскому валютному союзу

Другим подходом к анализу критериев ОВЗ, который также довольно широко использовался многими авторами, являются структурные векторные авторегрессионные модели, которые позволяли проанализировать влияние и взаимную корреляцию различных шоков. Как правило, в работах анализировались шоки предложения (выпуска), реальные фискальные шоки и номинальные шоки (шоки уровня цен). В частности, Линг (*Ling, 2001*) в своем исследовании использовал данную методологию для изучения возможности создания единых валютных зон в странах Азии. Результаты анализа корреляции шоков свидетельствовали о том, что можно выделить три группы стран, которые потенциально могли образовать валютный союз, – Сингапур и Малайзия, Япония и Южная Корея, Тайвань и Гонконг. По мнению авторов, полученные данные подтверждают тот факт, что для выделенных стран прежде всего необходимо добиться конвергенции внутри каждой отдельной группы, а уже затем интегрироваться в единую валютную зону.

Вместе с тем Дибооглу и Хорват (*Dibooglu, Horvath, 1997*) применили эту же методологию к европейским странам. Эмпирическая проверка проводилась для 20 стран Европы за период с 1950 по 1994 г. Шоки предложения, реальные фискальные шоки и номинальные шоки оценивались на основе данных о реальном ВВП, о реальных государственных расходах (в ценах 1990 г.) и о дефляторе ВВП, отражающем уровень цен в экономике. Результаты свидетельствуют о том, что корреляция шоков предложения довольно низка для большинства стран. При этом не наблюдалось существенных различий между группой стран, использующих общий механизм управления обменным курсом (*ERM – Exchange rate mechanism*), и всеми остальными странами. Что касается фискальных шоков, то они проявляли наибольшую асимметричность независимо от выбо-

ра базы сравнения. Корреляция номинальных шоков также оказывалась довольно низкой, несмотря на то, что номинальная сходимость рассматривалась в качестве одного из основных критериев объединения. Таким образом, было показано, что, по-видимому, страны Европы были подвержены влиянию идиосинкратических шоков, поэтому валютная интеграция должна сопровождаться разработкой и развитием других механизмов для корректировки влияния различных шоков, нежели плавающий обменный курс.

2.2. Формальные условия европейской интеграции: Маастрихтское соглашение и «критерии сходимости»

Интеграционные процессы в Европе были закреплены Маастрихтским соглашением, принятым в 1992 г., где определены основные условия перехода к Европейскому валютному союзу. Анализ этого Соглашения проводился, например, в работе (*Wyplosc, 1997*).

Экономическая часть Маастрихтского соглашения посвящена главным образом переходу к единой европейской валюте, тогда как политическая часть определяет необходимость более тесной интеграции при решении всех необходимых вопросов. В Соглашении определяются 3 стадии процесса перехода к единой валюте. На первой стадии, начавшейся в 1992 г., предполагалась ратификация Соглашения всеми странами-участницами. На второй стадии, стартовавшей в январе 1994 г., национальным банкам стран предоставлялась формальная независимость, при которой они должны были прекратить напрямую кредитовать национальные казначейства. На этой стадии предполагалось также создать Европейский валютный институт, призванный выполнять две функции: подготовку создания Европейского центрального банка и мониторинг стран на предмет соответствия «критериям сходимости». Данные критерии были введены для определения готовности страны к введению единой валюты. В соответствии с Соглашением это планировалось осуществить с 1 января 1999 г. при условии достаточного числа стран, удовлетворяющих критериям.

Тем не менее проведенное в 1996 г. формальное исследование показало, что большинство стран по-прежнему не удовлетворяло указанным критериям. Суть критериев заключалась в следующем:

пока страны не достигнут схожих темпов инфляции и фискальных характеристик, поддерживать стабильность единой валюты окажется затруднительно. Три критерия касались показателей денежной и валютной политики. Первый из них предписывал странам иметь инфляцию на уровне, отличающемся не более чем на 1,5 п.п. от уровня, рассчитанного для трех стран с наименьшей инфляцией. Второй критерий определял уровень долгосрочных процентных ставок: их уровень не должен был отличаться более чем на 2 п.п. от средней ставки для трех стран, характеризующихся наименьшей инфляцией. В соответствии с третьим критерием обменный курс национальной валюты не должен, по крайней мере, в течение последних двух лет выходить за рамки установленного коридора. Еще два критерия определяли параметры фискальной политики стран. Они устанавливали предельные значения показателей отношения государственного долга к ВВП (не более 60%) и бюджетного дефицита к ВВП (не более 3%). Фиксация параметров фискальной политики направлена на то, чтобы не допустить ситуации, при которой Европейский центральный банк будет вынужден проводить монетизацию долга страны – участницы валютного союза и, таким образом, создавать предпосылки для возникновения инфляционного давления на уровень цен. Необходимо отметить, что на момент подписания Соглашения только Люксембург, не имеющий собственной валюты, удовлетворял всем 5 критериям.

Хотелось бы отметить, что Маастрихтское соглашение до сих пор является основным документом, который регламентирует процесс вхождения стран в Европейский валютный союз. Однако в последнее время ведется дискуссия о применимости упомянутых в Соглашении критериев к странам Восточной и Центральной Европы, которые являются претендентами на вхождение в ЕВС в обозримом будущем. Некоторые официальные представители ЕВС полагают, что страны-претенденты должны удовлетворять тем же критериям, которые применялись к странам – членам ЕВС на второй и третьей стадиях европейской валютной интеграции. В то же время существует ряд работ (*Kenen, Meade, 2003; Дробышевский, Козловская и др., 2003*), где проводится более глубокий анализ маастрихтских критериев и последствий их применения в сложившихся условиях к новым странам, претендующим на вступление в

ЕВС. Например, Кинен и Миди предлагают пересмотреть требования в отношении показателей инфляции и процентных ставок, которые должны устанавливаться на основе средних значений по всему валютному союзу, а не по трем странам с минимальными показателями. Кроме того, обсуждается необходимость введения более широкого валютного коридора для стран-претендентов, чем тот, который существовал в рамках Европейской валютной системы.

Резюмируя приведенные аргументы, следует отметить, что применение критериев Маастрихтского соглашения для других стран должно сопровождаться многосторонним анализом экономических условий. При необходимости данные критерии должны корректироваться с целью устранения условий, при которых издержки вступления для новых членов ЕВС могут превысить или существенно снизить потенциальные выгоды.

2.3. Эндогенность критериев ОВЗ

В заключение обзора теоретических и эмпирических работ по теории оптимальных валютных зон и проблемам валютной интеграции необходимо остановиться на таком аспекте, как эндогенность критериев теории ОВЗ, который впервые был представлен в работе Франкеля и Роуза (*Frankel, Rose, 1998*). Авторы утверждали, что анализ исторических данных при рассмотрении вопроса о вхождении стран в валютный союз неадекватен, поскольку критерии, лежащие в основе такого анализа, эндогенны. Такого рода утверждения полностью противоречили теории ОВЗ и в некотором роде свидетельствовали о ее несостоятельности, поскольку ранее предполагалась именно экзогенность всех критериев. Аргументация взаимной эндогенности критериев ОВЗ была основана на том, что после вступления в валютный союз структура экономики существенно изменится, поэтому нельзя судить о готовности страны к валютной интеграции по ее исторической экономической статистике. В частности, критике подверглись два критерия ОВЗ: интенсивность торговли между странами и сходство шоков или экономических циклов.

В указанной выше работе проверялась гипотеза о том, что с ростом экономической интеграции будет наблюдаться рост торговли между странами, что, в свою очередь, приведет к увеличению корреляции между экономическими циклами в этих странах.

Первая часть гипотезы не является новой с содержательной точки зрения, поскольку связь между повышением интеграции и ростом торговли между странами была отмечена и в других работах (*Commission of the European Communities, 1990*), вторая же часть проверяемой гипотезы вносит новые идеи с точки зрения теории ОВЗ и противоречит уже существовавшим гипотезам. Например, еще Кинен (*Kenen, 1969*) предположил, что с ростом интеграции производство в различных странах становится более специализированным, поэтому и корреляция между уровнями дохода (экономическими циклами) в этих странах будет уменьшаться. Тавлас (*Tavlas, 1993*) также предположил, что в условиях валютной зоны специализация стран будет расти, аргументировав это наличием связи между долгосрочными решениями относительно расположения производственных мощностей и валютными рисками: производители будут стремиться размещать производственные мощности в различных регионах или странах, диверсифицируя риски. Напротив, этого может не быть при фиксированном курсе и, следовательно, при отсутствии валютных рисков.

Вместе с тем авторы рассматриваемой работы предположили, что специализация возможна, если преобладает межотраслевая торговля, тогда как в случае преобладания внутриотраслевой торговли в общем внешнеторговом обороте возможно повышение корреляции между показателями совокупного дохода. Результаты эмпирического анализа свидетельствовали в пользу второго утверждения, т.е. наличия устойчивой положительной зависимости между показателями интенсивности торговли и корреляцией экономических циклов в экономике, что подтвердило гипотезу об эндогенности соответствующих критериев теории ОВЗ.

Неявно о справедливости гипотезы эндогенности свидетельствуют результаты довольно большого числа эмпирических работ, среди которых хотелось бы выделить работы (*Rose, 1999; Rose, Engel, 2000; Glick, Rose, 2001; Frankel, Rose, 2002; Barro, Tenreyro, 2003*). В основе методологии всех этих работ лежит гравитационная модель двусторонней торговли между странами. Хотелось бы отметить, что данная модель является редким примером того, когда теоретическая гипотеза получила довольно хорошее эмпирическое подтверждение. Так, большинство оцененных моделей под-

тверждают положительную связь между объемом торговли и размером страны, определяемую выпуском или численностью населения, и отрицательную связь между объемом торговли и расстоянием между странами.

Среди наиболее важных результатов указанных работ необходимо выделить следующие положения. Во-первых, показана положительная и статистически значимая связь между валютной интеграцией и интенсивностью двусторонней торговли между странами – участницами валютного союза. В частности, интенсивность торговли между странами, использующими единую валюту, оказывается в 3 раза выше, чем для стран, использующих собственные валюты (по выборке стран), и вдвое выше при анализе в исторической перспективе. Во-вторых, показано, что влияние валютной интеграции на экономический рост в странах – участницах союза происходит не за счет различного рода макроэкономических и финансовых эффектов (более низкой инфляции, повышения доверия к центральному банку, углубления рынков капитала и др.), а за счет повышения интенсивности внешней торговли между странами. В-третьих, Роуз и Энджел (*Rose, Engel, 2000*) показали, что, как правило, участницами валютного союза становились более бедные и небольшие по сравнению с остальными государствами страны, они имели более низкую и стабильную инфляцию и были открытыми в большей степени с точки зрения соотношения объема внешней торговли и ВВП, а также движения частного капитала и прямых иностранных инвестиций. В-четвертых, эти авторы, как и Франкель и Роуз (*Frankel, Rose, 1998*), показали, что синхронизация бизнес-циклов в странах – участницах валютного союза возрастает, тогда как, согласно Барро и Тенрейро (*Barro, Tenreyro, 2003*), возрастает лишь корреляция цен, в то время как синхронизация выпуска снижается.

Полученные в данных работах результаты свидетельствуют о том, что валютная интеграция, по-видимому, может приводить к заметному изменению целого ряда экономических характеристик стран. Таким образом, эндогенность критериев теории ОВЗ (по крайней мере, некоторых из них) означает, что расчеты, проведенные на основе исторических данных, могут неадекватно описывать (преуменьшать или, напротив, преувеличивать) потенциальные выгоды от валютной интеграции.

3. Эмпирическое исследование валютной интеграции применительно к странам СНГ

Анализ работ по эмпирической оценке позволил выделить методы, которые могли бы быть применены для анализа возможностей валютной интеграции на территории стран СНГ с точки зрения потенциальных выгод и издержек.

Во-первых, это анализ показателей, рассчитанных на базе существующей макроэкономической статистики и характеризующих основные критерии оптимальности валютных зон. Поскольку целью нашего исследования является оценка перспектив создания единой валютной зоны в странах СНГ, для сравнения необходимо было определить базу сравнения, или, иными словами, рассмотреть альтернативные возможности валютной интеграции. В данной работе предполагалось, что страны СНГ имеют три возможности:

1. Образование единой валютной зоны или валютного союза с Россией;
2. Присоединение к уже существующей зоне евро;
3. Создание валютной зоны на территории ряда стран СНГ без участия России⁷.

Такого рода подход позволит проанализировать сравнительные характеристики стран СНГ и оценить, по крайней мере в первом приближении, относительный размер выгод и издержек валютной интеграции в рамках выбранных критериев для рассматриваемых стран. При этом будет проведен сравнительный анализ рассчитанных показателей для выбранных стран по отношению к России и по отношению к зоне евро.

Во-вторых, это регрессионный анализ. Основным предположением для проведения регрессионной оценки является связь между волатильностью взаимного номинального обменного курса валют стран СНГ и показателями, характеризующими ключевые критерии теории ОВЗ. Это объясняется тем, что каждый из описанных выше критериев оптимальности валютных зон основан на отдельных экономических характеристиках стран, при которых нет необходимости использовать плавающий обменный курс в качестве инструмента

⁷ Данная возможность в работе эмпирически не проверяется.

экономической стабилизации. Поэтому и колебания обменного курса в таких условиях могут оказаться достаточно незначительными.

При проведении анализа использовались данные о динамике различных макроэкономических показателей за период с 1990 по 2003 г. по 12 странам (Азербайджан, Армения, Беларусь, Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Молдова, Россия, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан, Украина), а также по некоторым странам зоны евро. Использовалась информация из баз данных МВФ (*International Financial Statistics, IFS*), Мирового банка (*World Development Indicators, WDI*), а также материалов Европейского банка реконструкции и развития (*Transition report 2003, EBRD*).

3.1. Сравнительный анализ макроэкономических показателей в рамках теории ОВЗ

Выбор показателей для проведения анализа был в основном обусловлен доступностью необходимой макроэкономической статистики по выборке стран. Были рассмотрены такие критерии теории оптимальных валютных зон, как волатильность номинального обменного курса, корреляция и волатильность реальных и монетарных шоков, корреляция и волатильность темпов инфляции, показатели размера экономики, интенсивности внешней торговли, а также уровня развития финансового сектора для выбранных стран. Ниже будут описаны каждый из выбранных критериев ОВЗ, соответствующий ему показатель и величина граничного уровня, используемого для выделения стран, удовлетворяющих выбранному критерию⁸. Необходимо отметить, что в работе проводились лишь парные сопоставления с Россией. Поэтому все выводы относительно готовности или неготовности стран к валютному объединению с Россией получены на основе парных сравнений и относятся к каждой отдельной стране, а не ко всей группе стран, удовлетворяющих критерию.

При расчете показателей, представляющих собой среднее значение за период, или показателей волатильности использовалась соответствующая макроэкономическая статистика за максимально

⁸ Необходимо заметить, что выбор граничного уровня для каждого рассмотренного в данной работе критерия в значительной степени произволен. В нашей работе он определялся на основании того, чтобы каждому критерию удовлетворяли не более половины стран.

возможный промежуток времени с 1991 по 2003 г. Сводная таблица с рассчитанными показателями, характеризующими каждый из описанных критериев, приведена в приложении.

Волатильность взаимного обменного курса. В качестве показателя, характеризующего волатильность номинального обменного курса валют, использовалось стандартное отклонение значений логарифма темпа роста обменного курса национальной валюты страны i к валюте страны j за рассматриваемый промежуток вре-

мени – $SD(E_{ij}^t)$:

$$SD(E_{ij}^t) = SD \left(\ln \frac{E_{ij}^t}{E_{ij}^{t-1}} \right).$$

Большее значение данного показателя будет свидетельствовать о большей волатильности двустороннего номинального обменного курса. В соответствии с теорией, при прочих равных, высокая волатильность двустороннего обменного курса национальных валют двух стран может свидетельствовать о более высоких издержках, которые придется нести стране при вступлении в валютный союз. Необходимо отметить ряд предположений, которые определяют справедливость описанного эффекта. Данная гипотеза справедлива в рамках предположения о номинальной жесткости цен и заработной платы. Именно в этом случае колебания номинального обменного курса будут оказывать реальный эффект на экономику страны, поскольку являются инструментом корректировки последствий различных асимметричных шоков. В противном случае, т.е. при гибкости цен и заработной платы, последствия воздействия на экономику реальных шоков (например, снижения спроса на экспорт) корректировались бы не за счет изменения номинального обменного курса, восстанавливающего равновесие платежного баланса, а за счет снижения уровня заработной платы и стоимости экспортируемых товаров. Необходимые сдвиги относительных цен и реальной заработной платы обеспечивают адаптацию экономики, так что гибкость двусторонних обменных курсов внутри валютной зоны перестает быть необходимым условием поддержания равновесия платежных балансов и оптимального соотношения ин-

фляции и безработицы внутри зоны. Кроме того, следует оговориться, что выбор того или иного режима обменного курса автоматически сказывается на его волатильности. Тем не менее предполагается, что, несмотря на выбор той или иной политики регулирования обменного курса, наблюдаемые колебания отражают структурные различия между странами.

Необходимо также отметить, что в одних работах использовалась информация о величине обменного курса на конец рассматриваемого периода, а в других – о среднем курсе за период. Однако, с нашей точки зрения, использование обменного курса на конец года для анализа его волатильности применительно к странам СНГ некорректно. Это объясняется тем, что на протяжении рассматриваемого периода времени наблюдались значительные внутригодовые колебания обменных курсов. В этих условиях значения обменного курса на начало и конец года могли существенно отличаться от среднегодового значения. Использование таких данных может привести к завышенной оценке волатильности. Поэтому для дальнейшего анализа использовалась статистика по среднегодовым обменным курсам. Рассчитанное значение такого показателя для 12 стран СНГ представлено на *рис. 3.1*.

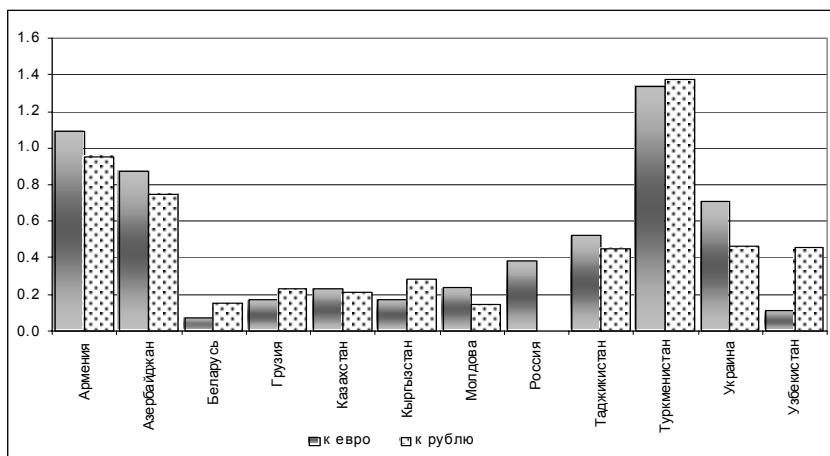


Рис. 3.1. Стандартное отклонение обменного курса национальной валюты к рублю и к евро

Прежде всего отметим, что для одних стран меньшей оказывается волатильность курса по отношению к рублю, тогда как для других – к евро. Страны СНГ можно условно разделить на три группы. Первая группа – это страны, характеризующиеся достаточно высокой волатильностью обменного курса национальной валюты по отношению к рублю, среди которых Азербайджан, Армения и Туркменистан. Во вторую группу с относительно низкой волатильностью курса входят такие страны, как Беларусь, Грузия, Казахстан, Кыргызстан и Молдова. В остальных странах волатильность обменного курса близка к средней. Если рассмотреть курс к евро, то разбиение стран по группам практически не меняется. Исключения составляют Узбекистан (низкая волатильность) и Украина (относительно высокая волатильность).

По уровню волатильности обменного курса к рублю формально выделяется группа стран, характеризующихся наименьшей волатильностью курса. В качестве критерия ранжирования использовалось значение показателя, составляющее половину от среднего по всем странам, которое для волатильности курса к рублю составило 0,247. К числу таких стран по результатам расчетов можно отнести Беларусь, Грузию, Казахстан и Молдову. Таким образом, для этих стран, по-видимому, процесс валютной интеграции с Россией будет сопряжен с относительно меньшими издержками, нежели для остальных стран СНГ.

На основе *рис. 3.1* следует отметить еще два факта. Во-первых, согласно классификации политики обменного курса в различных странах, которую предложили Рейнхарт и Рогофф (*Reinhart, Rogoff, 2002*), валютная политика в странах СНГ с начала 90-х годов прошлого столетия была различной, но эти отличия в целом не были значительны. Так, приблизительно до конца 1990-х годов страны использовали политику плавающего курса, тогда как на протяжении последующих 4–6 лет они перешли к политике регулируемого плавания курса или корректируемого фиксированного курса. Выявленные же различия в волатильности номинального двустороннего обменного курса не являются лишь следствием различий в проводимой политике курсообразования, а отражают фундаментальные макроэкономические различия этих стран, при которых возникающие шоки оказывают асимметричное влияние на данные

страны. Для таких стран издержки валютной интеграции с Россией в терминах потери гибкости обменного курса могут оказаться больше. Во-вторых, ориентиром при проведении курсовой политики оставался и остается до сих пор доллар США. Поэтому относительно большая волатильность курсов национальных валют к евро может быть обусловлена влиянием именно этого фактора.

Реальные шоки. Для анализа асимметричности реальных шоков необходимо учитывать не только их взаимную корреляцию, но и различия по абсолютной величине. Для оценки коррелированности реальных шоков использовался коэффициент корреляции по Пирсону для логарифмов темпов роста реального ВВП и индекса промышленного производства (ИПП). Высокое значение коэффициента корреляции для пары стран может свидетельствовать о том, что на экономику этих стран воздействуют симметричные шоки, вызывающие сопоставимое изменение показателей реальной экономической активности. Поэтому стабилизация экономики в таких странах в случае валютного объединения будет требовать схожих мер экономической политики, а отказ от плавающего обменного курса как инструмента стабилизации не будет сопряжен с высокими издержками.

Абсолютное значение разности стандартных отклонений логарифмических темпов роста реального ВВП ($RGDP$) или промышленного производства для стран i и j ($SD(Y_{ij})$ или $SD(IP_{ij})$) использовалось в качестве показателя, характеризующего различие в волатильности реальных шоков:

$$SD(Y_{ij}) = \left| SD \left(\ln \frac{RGDP_i^t}{RGDP_i^{t-1}} \right) - SD \left(\ln \frac{RGDP_j^t}{RGDP_j^{t-1}} \right) \right|.$$

Аналогичная формула используется и для промышленного производства. Высокое значение данного показателя будет свидетельствовать о значительной асимметрии реальных шоков, оказывающих влияние на экономику рассматриваемой пары стран.

Асимметричность реальных шоков, таким образом, будет характеризоваться низким значением коэффициента корреляции и высоким значением показателя волатильности. В случае объединения в валютный союз или введения единой валюты страны, удовле-

творяющие этим условиям, будут нести относительно более высокие издержки с точки зрения невозможности использования обменного курса в качестве механизма противодействия асимметричным реальным шокам.

Расчитанные значения коэффициентов корреляции для стран СНГ по отношению к показателям стран зоны евро и России представлены на *рис. 3.2*. При расчетах использовался ряд годовых значений темпов роста реального ВВП в странах СНГ за период с 1991 по 2003 г.

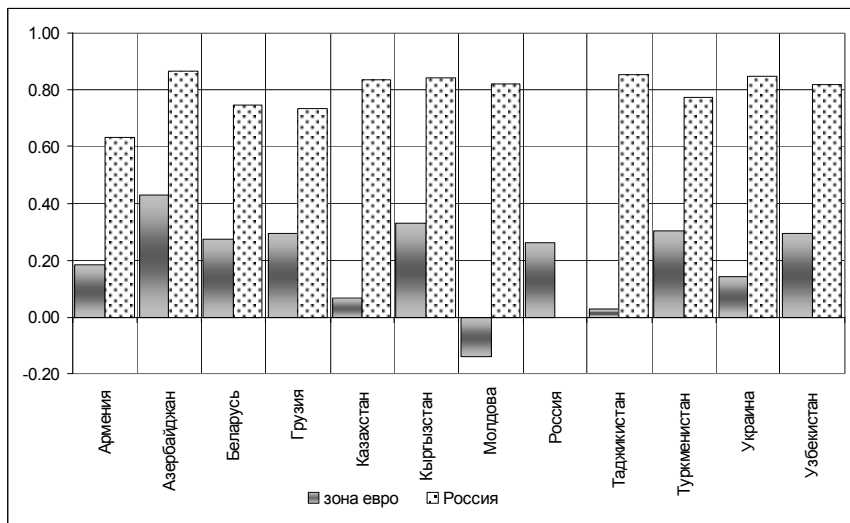


Рис. 3.2. Корреляция темпов роста реального ВВП для стран СНГ (по отношению к странам зоны евро и к России)

Согласно *рис. 3.2* корреляция между темпами роста реального ВВП в странах СНГ и России существенно выше, чем аналогичный показатель для стран зоны евро. Практически такие же выводы можно сделать на основании *рис. 3.3*: для преобладающего числа стран темпы роста индекса промышленного производства в большей степени коррелируют с темпами роста ИПП в России, нежели на территории стран Европейского валютного союза. Исключение составляют Беларусь и Кыргызстан, для которых динамика индек-

са промышленного производства в большей степени коррелирует с динамикой ИПП в зоне евро. По-видимому, такого рода отличия могут быть обусловлены как значительным влиянием других составляющих, которые учитываются в ВВП, так и случайным совпадением. На основе полученных данных можно выделить страны, имеющие наиболее высокую корреляцию темпов роста ВВП и ИПП с аналогичными показателями России (превышающую среднее значение коэффициента корреляции для всех стран СНГ – 0,796). По темпу роста ВВП в их число вошли Азербайджан, Казахстан, Кыргызстан, Молдова, Таджикистан, Украина и Узбекистан. По темпу роста индекса промышленного производства – Армения, Азербайджан, Казахстан, Молдова, Таджикистан и Украина.

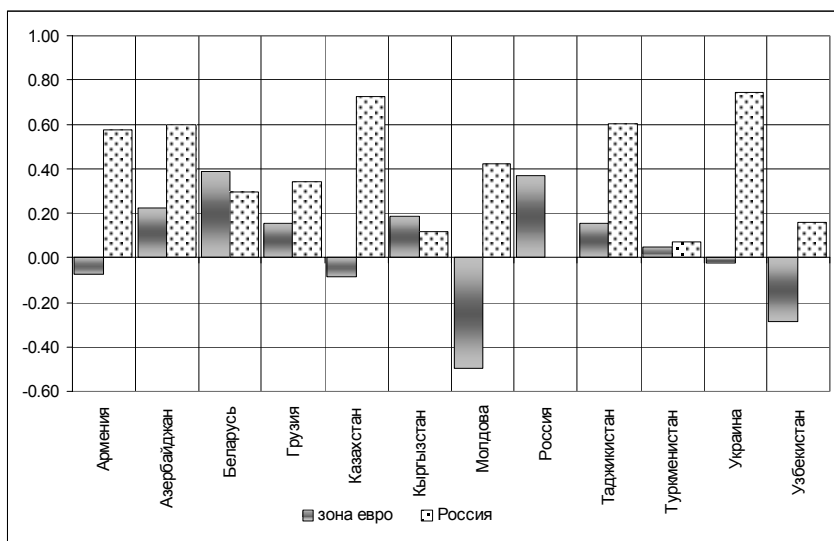


Рис. 3.3. Корреляция темпов роста индекса промышленного производства для стран СНГ (по отношению к странам зоны евро и к России)

Рассмотрим теперь другой показатель, характеризующий реальные шоки – различие в волатильности шоков для пары стран. Рассчитанные значения данного показателя для реального ВВП и индекса промышленного производства представлены на рис. 3.4 и 3.5.

Для расчетов были использованы данные за период с 1991 по 2003 г.

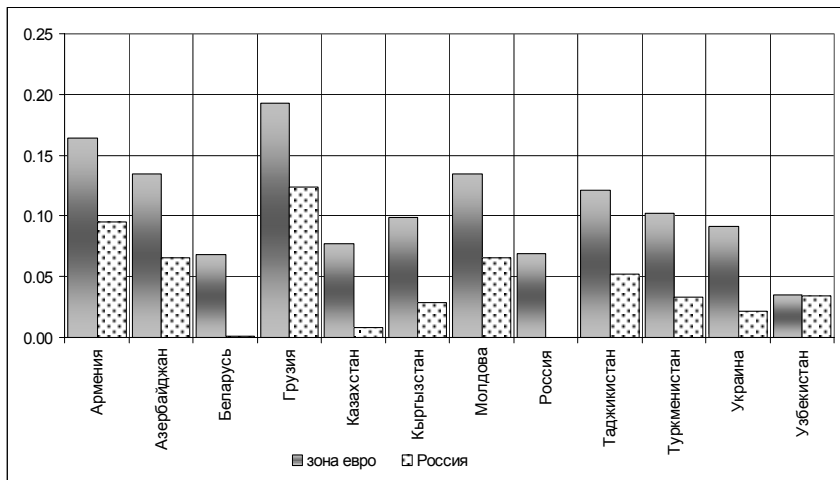


Рис. 3.4. Показатель волатильности темпов роста реального ВВП для стран СНГ (по отношению к странам зоны евро и к России)

Из рис. 3.4 можно заметить, что значение рассчитанного показателя для реального ВВП заметно больше в случае, когда базой сравнения выступает ВВП стран зоны евро, нежели ВВП России. По результатам расчетов лишь для Узбекистана уровень асимметричности реальных шоков по отношению к странам зоны евро и к России практически совпадает, для всех остальных стран СНГ уровень асимметричности реальных шоков в этих странах по отношению к России заметно ниже, чем по отношению к странам зоны евро. При этом наименьшее значение рассматриваемого показателя по критерию половины от среднего значения (в данном случае не более 0,024) было получено для Беларуси, Казахстана и Украины.

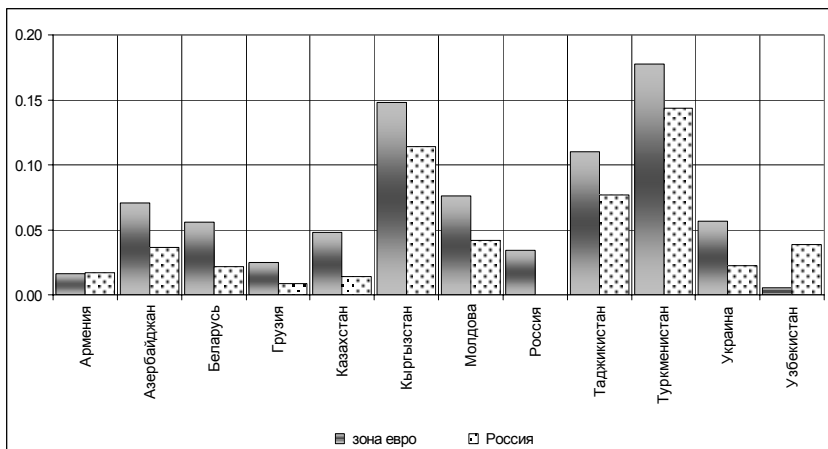


Рис. 3.5. Показатель волатильности темпов роста индекса промышленного производства для стран СНГ (по отношению к странам зоны евро и к России)

Практически идентичная картина наблюдается для этого же показателя, рассчитанного по данным о динамике индекса промышленного производства в странах СНГ, по отношению к зоне евро и к России (см. *рис. 3.5*). В первом случае значение рассчитанного показателя оказывается больше, что отражает существующие различия в структуре экономики стран зоны евро и стран СНГ. Во втором случае значение показателя оказывается заметно меньшим (для некоторых стран существенно меньшим). Исходя из того же критерия (половина от среднего значения показателя составила также 0,024), в группу стран, для которых показатель волатильности темпов роста индекса промышленного производства принимает минимальные значения, вошли Армения, Беларусь, Грузия, Казахстан и Украина.

На основе рассчитанных показателей, характеризующих колебания реальной экономической активности и косвенно волатильность реальных шоков, можно сделать вывод: для тех стран, у которых значение показателя реальных шоков оказывалось ниже, по-видимому, экономические циклы более согласованы между собой (по нашим расчетам, это Беларусь, Казахстан и Украина), что, ве-

роятно, может свидетельствовать о схожих шоках, воздействующих на экономики данных стран. Поэтому для противодействия этим шокам необходимо использовать близкие инструменты экономической политики, в частности, не потребуются изменения двустороннего обменного курса, которые могут оказаться полезными в случае асимметричных шоков.

Денежные шоки. Наряду с реальными шоками необходимо учитывать воздействие монетарных шоков, которые вызываются экономической политикой рассматриваемой страны. Для этого в данной работе будет использован темп изменения денежного предложения. Это объясняется тем, что существенные различия в проводимой денежно-кредитной политике будут характеризоваться различным уровнем инфляции в странах СНГ и, таким образом, приводить к расхождению паритета покупательной способности. Для его корректировки может быть использован двусторонний обменный курс. Также необходимо учесть, что параметры кривой Филлипса различны для стран, т.е. существующее на момент объединения соотношение между инфляцией и безработицей может быть разным. Поэтому, по крайней мере, в краткосрочном периоде страны будут нести издержки, обусловленные необходимостью достижения соотношения, оптимального для всего валютного союза в целом. Более того, различия в процентных ставках, обусловленные отсутствием координации при проведении денежно-кредитной политики, будут также повышать издержки валютной интеграции, поскольку при образовании союза процентные ставки должны будут выравняться.

По аналогии с реальными шоками, для описания асимметричности монетарных шоков будет использоваться коэффициент корреляции для логарифмов темпов роста денежного предложения, а также абсолютное значение разности стандартных отклонений логарифма темпа роста денежного предложения для стран i и j ($SD(M_{ij})$), описывающего различие в уровне их волатильности:

$$SD(M_{ij}) = \left| SD \left(\ln \frac{M_i^t}{M_i^{t-1}} \right) - SD \left(\ln \frac{M_j^t}{M_j^{t-1}} \right) \right|.$$

Необходимо отметить, что длина ряда для различных стран различалась, что объясняется разным числом лет, за которые существует необходимая статистика. Поэтому для анализа показатели могли быть рассчитаны двумя способами: первый способ – расчет корреляций и стандартного отклонения по всем имеющимся точкам; второй – расчет коэффициентов корреляции и стандартного отклонения по ряду одинаковой длины (по выборке). Максимальная длина ряда данных о величине денежного предложения соответствует периоду 1992–2003 гг. (Молдова), минимальная – 1999–2003 гг. (Таджикистан).

Прежде всего рассмотрим структуру корреляций между описанными характеристиками денежных шоков для стран СНГ, стран зоны евро и России, которая была рассчитана только вторым способом и представлена на *рис. 3.6*.

Из рисунка видно, что колебания денежного предложения в странах СНГ в большей степени коррелируют с колебаниями в России, нежели в странах зоны евро. Исключением, как и в случае с показателями реальной экономической активности, является Беларусь, коэффициенты корреляции которой для России и стран зоны евро практически совпадают. Значение коэффициента корреляции для России, превышающее среднее значение по выборке стран (0,55), имеют Армения, Азербайджан, Беларусь, Грузия, Казахстан, Молдова и Украина.

Рассчитанные двумя возможными способами значения показателя волатильности для стран СНГ представлены на *рис. 3.7*.

Следует заметить, что по абсолютной величине значения данного показателя для монетарных шоков заметно превышают значения показателя для реальных шоков. По-видимому, это объясняется высоким уровнем инфляции в странах СНГ, сопровождающейся значительными колебаниями денежной массы. Вместе с тем масштабы колебаний ВВП и промышленного производства были существенно меньшими. По этой причине и величина показателя, характеризующего волатильность монетарных шоков, оказалась выше.

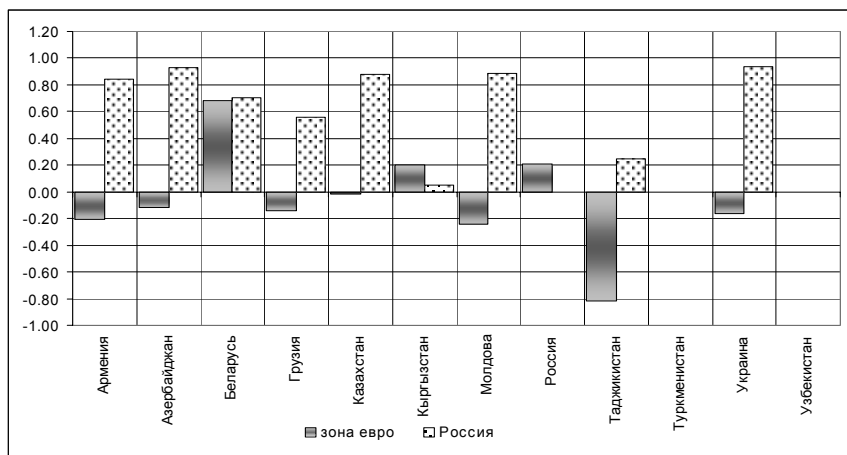


Рис. 3.6. Корреляция темпов роста денежного предложения для стран СНГ (по отношению к зоне евро и к России)

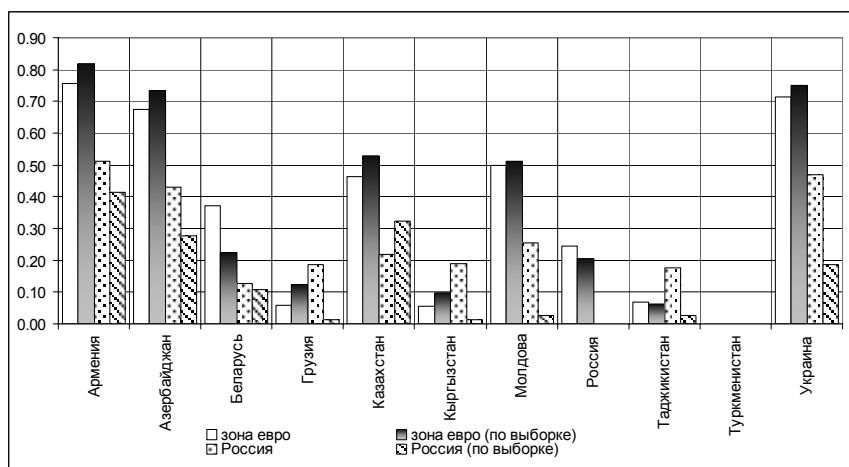


Рис. 3.7. Показатель волатильности темпов роста денежного предложения для стран СНГ (по отношению к зоне евро и к России)

Что же касается сравнения значений показателя для стран СНГ по отношению к зоне евро и к России, то для большинства государств Содружества во втором случае значение оказывается все же меньшим. Это может быть интерпретировано как большая согласованность (неформальная) денежно-кредитной политики между странами СНГ и Россией, нежели между ними же и странами зоны евро. Вместе с тем для некоторых стран меньшим оказался показатель, рассчитанный для стран зоны евро (Грузия, Кыргызстан, Таджикистан). Вероятнее всего, это обусловлено тем, что для перечисленных стран статистика охватывает лишь относительно короткий период по сравнению с остальными странами, когда колебания денежного предложения были в целом ниже.

При выделении группы стран, характеризующихся наименьшей волатильностью монетарных шоков, использовался показатель, рассчитанный вторым способом, т.е. по сопоставимым периодам. Граничное значение для денежных шоков составило 0,07. В число стран, удовлетворяющих данному критерию, вошли Грузия, Кыргызстан, Молдова и Таджикистан. В случае их валютного объединения с Россией соответствующие издержки в терминах роста инфляции или безработицы, связанные с необходимостью согласования денежно-кредитной политики, будут ниже.

Обобщая полученные результаты, хотелось бы отметить, что по обоим показателям (корреляция и волатильность монетарных шоков) страны СНГ, как и следовало ожидать, в большей степени схожи с Россией, нежели с зоной евро. С точки зрения теории ОВЗ наименьшие издержки от валютной интеграции будут у стран, характеризующихся высоким показателем корреляции денежных шоков и низким показателем волатильности.

Сходство инфляции. По аналогии с реальными и денежными шоками, важным показателем, определяющим более низкие издержки от валютной интеграции, является сходство инфляционных процессов в экономике. Для описания согласованности динамики инфляционных показателей использовался коэффициент корреляции между логарифмом темпа роста индекса потребительских цен и аналогичным показателем для страны, являющейся базой сравнения, т.е. зоны евро или России. Вместе с тем нестабильность темпов инфляции измерялась абсолютным значением разности

стандартных отклонений логарифма инфляции для стран i и j – $SD(CPI_{ij})$:

$$SD(CPI_{ij}) = \left| SD \left(\ln \frac{CPI_i^t}{CPI_i^{t-1}} \right) - SD \left(\ln \frac{CPI_j^t}{CPI_j^{t-1}} \right) \right|.$$

Как и в случае с реальными и денежными шоками, для страны оптимальными условиями для валютной интеграции с точки зрения теории ОВЗ являются высокий коэффициент корреляции инфляционных показателей с показателями страны-якоря и низкий показатель их волатильности. Теоретическое обоснование заключается в том, что при условии существенных различий в темпах инфляции, а также в их относительной динамике, будут наблюдаться колебания относительных цен для рассматриваемой пары стран. Плавающий обменный курс позволит сглаживать такие колебания, поэтому потеря гибкости курсовой политики будет повышать издержки валютной интеграции. Кроме того, необходимо учитывать издержки в терминах кривой Филлипса, которые могут присутствовать в краткосрочном периоде: странам придется перейти в положение нового равновесия, которое может отличаться от равновесного соотношения инфляции и безработицы, существовавшего в каждой из стран до образования союза.

Рассчитанные для периода с 1991 по 2003 г. значения коэффициентов корреляции, а также показателей волатильности инфляции для стран СНГ представлены на *рис. 3.8* и *3.9*. Можно заметить, что как для зоны евро, так и для России коэффициенты корреляции для стран СНГ достаточно высоки. Однако инфляционные процессы в странах Содружества в большей степени коррелируют с инфляцией в России. Среднее значение коэффициента по всем странам составило около 0,86. При этом корреляцию выше средней имеют Азербайджан, Казахстан, Кыргызстан, Молдова, Таджикистан и Украина.

Что касается различий волатильности инфляции, то они оказываются существенно выше, если страны СНГ сравнивать со странами зоны евро, нежели с Россией (см. *рис. 3.9*). Самые высокие значения рассчитанного показателя имеют Армения и Грузия, что отражает наибольшее различие в волатильности уровней инфля-

ции в этих странах и в России. Для выделения группы стран, характеризующихся минимальным значением данного показателя, применялся критерий половины от среднего значения. В данном случае граничное значение составило 0,135. В эту группу вошли такие страны, как Беларусь, Кыргызстан, Молдова, Таджикистан и Узбекистан.

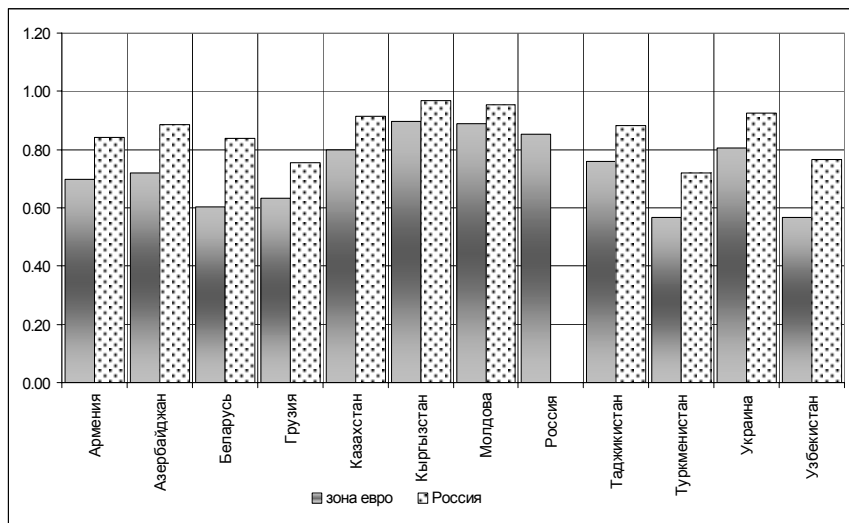


Рис. 3.8. Корреляция логарифма инфляции для стран СНГ (по отношению к зоне евро и к России)

На основе полученных результатов можно сделать вывод: несмотря на довольно схожую динамику инфляции в странах СНГ, странах зоны евро и России, относительные колебания темпов роста потребительских цен в странах Содружества и России оказываются меньше, что свидетельствует в пользу большей предпочтительности валютной интеграции именно с Россией, а не со странами Европейского валютного союза.

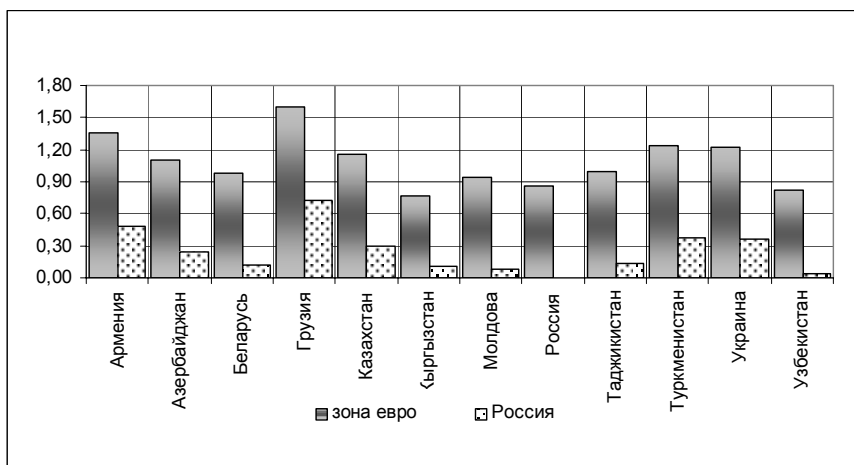


Рис. 3.9. Показатель волатильности инфляции для стран СНГ (по отношению к зоне евро и к России)

Размер экономики. Другим теоретическим критерием ОВЗ является размер экономики по сравнению с экономикой страны-якоря. В соответствии с теоретическими положениями предполагается, что чем меньше экономика, тем больше она выигрывает от вступления в валютную зону или валютный союз. Предполагается, что малая страна вынуждена приобретать большой объем товаров и услуг за рубежом, что сопряжено с транзакционными издержками. При образовании валютного союза эти издержки полностью или частично устранены, поэтому малая страна выиграет в большей степени от интеграции, чем большая.

В качестве показателя, характеризующего относительный размер экономик двух стран, использовалось среднее за период с 1990 по 2001 г. значение отношения реальных ВВП (в постоянных ценах, дан-

ные Мирового банка) для стран i и j ($SIZE_{ij}$):

$$SIZE_{ij} = \text{Average}_t \left(\frac{RGDP_i^t}{RGDP_j^t} \right).$$

Из рис. 3.10 видно, что все страны СНГ характеризуются существенно меньшим размером экономики по сравнению со странами зоны евро. В то же время по сравнению с экономикой России экономики ряда стран СНГ имеют сравнительно большой размер. Наибольшее значение показателя у таких стран, как Беларусь, Казахстан, Украина и Узбекистан.

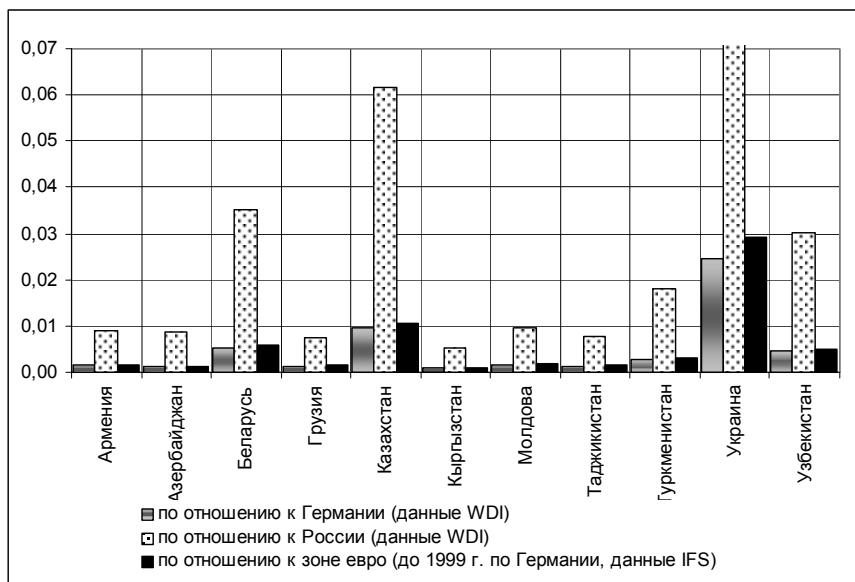


Рис. 3.10. Показатель размера экономики стран СНГ относительно экономики стран зоны евро и России

Показатель, не превышающий по своей величине половину от среднего значения по выборке стран (0,015), имеют Армения, Азербайджан, Грузия, Кыргызстан, Молдова и Таджикистан. Эти страны в соответствии с теоретическими выводами могут в большей степени выиграть от валютной интеграции с Россией.

Объем взаимной торговли. Важным аргументом в теории оптимальных валютных зон в пользу валютной интеграции является объем торговли между странами-участницами. Прежде всего, в результате валютной интеграции страна получает выигрыш в сфере внешнеторговых отношений, поскольку прекращение колебаний

обменного курса устранил валютный риск и необходимость мониторинга валютного рынка, проводимого компаниями, вовлеченными во внешнеторговые операции. Другой составляющей выигрыша является устранение транзакционных издержек, связанных с необходимостью конвертации национальных валют.

В общем случае данный показатель характеризует уровень открытости экономики с точки зрения обмена товарами или услугами. Более высокое значение данного показателя в нашем случае будет у стран, которые ведут более активную торговлю с Россией или со странами зоны евро.

Для описания масштабов взаимной торговли стран СНГ со странами зоны евро и Россией использовалось среднее значение показателя доли внешней торговли в номинальном ВВП (TR_{ij}):

$$TR_{ij} = Average_t \left(\frac{Ex_{ij}^t + I_{ji}^t}{NGDP_i^t} \right),$$

где Ex_{ij} и I_{ji} – соответственно экспорт и импорт из страны i в страну j ;

$NGDP$ – национальный ВВП.

Для каждой страны СНГ данный показатель рассчитывался с использованием внешнеторгового оборота со странами зоны евро и с Россией. Полученные значения представлены на *рис. 3.11*. Следует заметить, что для различных стран значения показателей относительно зоны евро и России отличались. Видно, что такие страны, как Армения, Грузия, Таджикистан и Туркменистан, больше торгуют со странами зоны евро. Напротив, внешнеторговый оборот с Россией преобладает над внешнеторговым оборотом с зоной евро у Азербайджана, Беларуси, Казахстана, Кыргызстана, Молдовы, Украины и Узбекистана. При этом в группу стран, у которых значение показателя превышает среднее значение по выборке (0,187), вошли Азербайджан, Беларусь, Казахстан, Молдова и Украина. В случае введения данными странами единой валюты они получат относительно больший выигрыш. Тем не менее необходимо учитывать тот факт, что оборот внешней торговли между стра-

нами может увеличиться после образования валютного союза, поэтому потенциальный выигрыш может быть еще больше.

Уровень развития финансового сектора. В работах, посвященных изучаемой тематике, уровень развития финансового сектора также рассматривается в качестве фактора, способствующего эффективному сглаживанию воздействий асимметричных шоков. В частности, наличие эффективного валютного рынка снижает вероятность проведения спекулятивных атак на национальную валюту в условиях фиксированного курса.

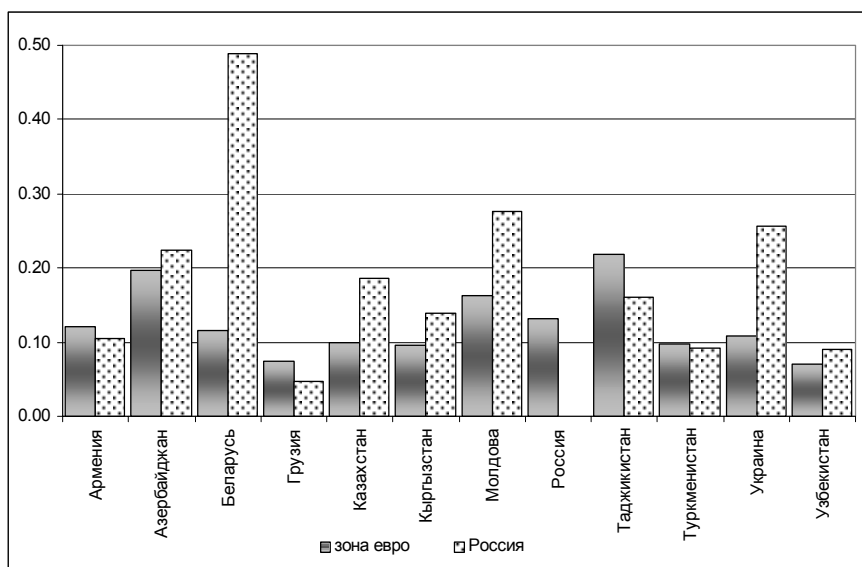


Рис. 3.11. Показатель объема внешней торговли стран СНГ с Россией и со странами зоны евро

Среди разнообразных показателей, позволяющих охарактеризовать уровень развития финансового сектора, в работах по эмпирической проверке теории ОВЗ чаще всего используются доля кредитов частному сектору (характеризует уровень развития банковского сектора) и относительная степень монетизации ВВП.

Второй показатель можно рассматривать в качестве «прокси»-переменной, характеризующей возможности по регулированию денежного предложения для корректировки влияния различных шоков. Для целей данной работы описанные показатели рассчитывались следующим образом:

- среднее за период с 1992 по 2003 г.⁹ значение показателя доли кредитов частному сектору в общем объеме выданных кредитов (FC_j):

тов (FC_j):

- $FC_j = Average_t \left(\frac{PC_i^t}{TDC_i^t} \right);$

- среднее за период с 1992 по 2002 г. значение¹⁰ отношения показателя монетизации ВВП страны i к сумме показателей монетизации ВВП стран i и j (FD_{ij}):

$$FD_{ij} = Average_t \left(\frac{\frac{M_i^t}{NGDP_i^t}}{\frac{M_i^t}{NGDP_i^t} + \frac{M_j^t}{NGDP_j^t}} \right).$$

На рис. 3.12 представлены рассчитанные для стран СНГ показатели развития финансового сектора.

Сначала рассмотрим показатель объема кредитов частному сектору. Следует заметить, что значение данного показателя для разных стран варьирует. Если для Казахстана он превышает 0,9, то для Украины находится на уровне 0,3. В числе стран, где доля кредитов частному сектору превышает среднее значение по выборке (0,53), находятся Армения, Казахстан и Таджикистан. Однако необ-

⁹ Не для всех стран были доступны данные за весь период с 1992 по 2003 г. Например, при расчетах данного показателя для Казахстана и России использовались данные с 1993 по 2003 г., для Беларуси – с 1994 по 2003 г., для Грузии и Кыргызстана – с 1995 по 2003 г.

¹⁰ Для всех стран СНГ длина ряда различалась, что объясняется наличием данных за разные периоды времени.

ходимо оговориться, что полученные результаты следует интерпретировать достаточно осторожно. Они могут не отражать действительной ситуации в банковском секторе этих стран, поскольку высокое значение данного показателя может быть обусловлено специфическими особенностями расчета показателей в этих странах или какими-либо другими неучтенными факторами. В частности, для России данный показатель также находится ниже среднего по выборке значения.

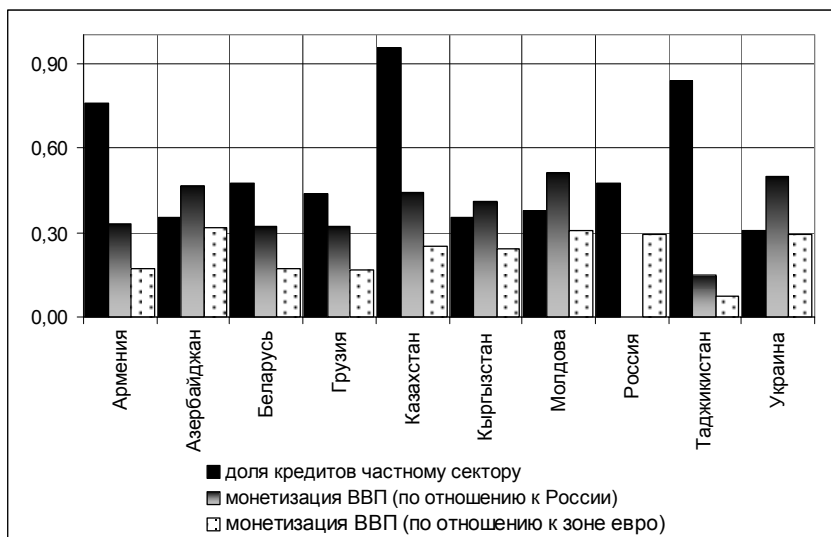


Рис. 3.12. Показатели развития финансового сектора в странах СНГ

Для показателя монетизации ВВП было получено, что он выше в том случае, когда страны СНГ сравниваются с Россией, нежели со странами зоны евро. Величина данного показателя для большинства стран СНГ различается не очень значительно.

Минимальное значение данного показателя наблюдается для Таджикистана (0,15), максимальное – для Молдовы (0,51). Если ранжировать все страны по величине описанного показателя, то в группу стран с высоким значением (более 0,38 – среднее значение по выборке) входят Азербайджан, Казахстан, Кыргызстан, Молдова и Украина.

Таким образом, по данному критерию перечисленные страны характеризуются относительно более развитым финансовым сектором. В соответствии с теорией ОВЗ развитый финансовый сектор будет способствовать более мягкому сглаживанию платежных дисбалансов, облегчит процесс реальной адаптации в экономике и ограничит влияние шока на стабильность обменного курса в странах, использующих режим фиксированного обменного курса. В конечном итоге издержки, связанные с потерей такого инструмента экономической стабилизации, как плавающий обменный курс, для стран, выделенных на основе расчетов, могут оказаться ниже.

* * *

Выше были представлены результаты сравнительного анализа показателей, характеризующих тот или иной критерий теории оптимальных валютных зон. Суммарные показатели по каждой из стран, удовлетворяющих выбранным критериям, представлены в *табл. 3.1* и ранжированы по числу попаданий в целевую группу¹¹. Полный же перечень стран, отобранных по каждому из показателей, представлен в *табл. 3.2*.

Таблица 3.1

Суммарные показатели по странам СНГ

Страна	Количество показателей, по которым значения выше / ниже порогового уровня – «индекс» ОВЗ
Молдова	10
Казахстан	10
Украина	8
Азербайджан	7
Таджикистан	7
Беларусь	6
Кыргызстан	6
Армения	5
Грузия	5
Узбекистан	2
Туркменистан	0

На основе результатов, представленных в *табл. 3.1* и *3.2*, можно сформулировать выводы для стран СНГ относительно экономической

¹¹ Предполагается, что если рассчитанный для каждой страны показатель удовлетворяет предложенным в работе условиям, то данная страна удовлетворяет соответствующему критерию ОВЗ.

привлекательности образования единого валютного союза с Россией по критериям теории оптимальной валютной зоны. Наибольшее значение индекса ОВЗ имеют такие страны, как Молдова и Казахстан, которые по 10 показателям из 13 попали в целевую группу.

Таблица 3.2

Страны, удовлетворяющие критериям ОВЗ

Название критерия	Название показателя	Страны
Нестабильность обменного курса	Волатильность двустороннего обменного курса	Беларусь, Грузия, Казахстан, Молдова
Асимметричность реальных шоков	Корреляция темпов роста реального ВВП	Азербайджан, Казахстан, Кыргызстан, Молдова, Таджикистан, Украина, Узбекистан
	Волатильность темпов роста реального ВВП	Беларусь, Казахстан, Украина
	Корреляция темпов роста индекса промышленного производства	Армения, Азербайджан, Казахстан, Молдова, Таджикистан, Украина
Асимметричность номинальных шоков	Волатильность темпов роста индекса промышленного производства	Армения, Беларусь, Грузия, Казахстан, Украина
	Корреляция темпов роста денежного предложения	Армения, Азербайджан, Беларусь, Грузия, Казахстан, Молдова, Украина
	Волатильность темпов роста денежного предложения	Грузия, Кыргызстан, Молдова, Таджикистан
Инфляция	Корреляция темпов роста индекса потребительских цен	Азербайджан, Казахстан, Кыргызстан, Молдова, Таджикистан, Украина
	Волатильность темпов роста индекса потребительских цен	Беларусь, Кыргызстан, Молдова, Таджикистан, Узбекистан
Размер экономики	Среднее значение реального ВВП за рассматриваемый период	Армения, Азербайджан, Грузия, Кыргызстан, Молдова, Таджикистан
Внешняя торговля	Доля сектора внешней торговли в ВВП	Азербайджан, Беларусь, Казахстан, Молдова, Украина
Уровень развития финансового сектора	Доля кредитов частному сектору в общем объеме кредитов в экономике	Армения, Казахстан, Таджикистан
	Показатель монетизации ВВП	Азербайджан, Казахстан, Кыргызстан, Молдова, Украина

Таким образом, данные страны в большей степени готовы к образованию единой валютной зоны с участием России с точки зрения рассмотренных экономических критериев. Несколько меньшее значение индекса ОВЗ имеют Украина (8), Азербайджан и Таджикистан (обе по 7). Эта группа стран в относительно меньшей степени готова к объединению своих валют с российским рублем, поскольку по многим показателям наблюдаются существенные различия, которые в процессе валютного объединения могут повлечь за собой определенные издержки. Индекс ОВЗ для Беларуси и Кыргызстана составил 6, для Армении и Грузии – 5, тогда как для Узбекистана – 2, а для Туркменистана – 0. Иными словами, по большинству рассмотренных показателей эти страны существенно отличаются от России, поэтому и издержки от валютной интеграции будут значительно больше, чем у стран с высоким значением индекса ОВЗ.

3.2. Регрессионный анализ

В работах, посвященных эмпирической проверке выводов теории ОВЗ, регрессионный анализ использовался для решения двух задач: для проверки зависимости волатильности номинального обменного курса от различных показателей, представляющих собой «прокси» для критериев ОВЗ, и для оценки структурных векторных авторегрессионных моделей, позволяющих определить взаимное влияние шоков исследуемых показателей. Поскольку оценка структурных VAR-моделей требует наличия довольно длинных временных рядов исследуемых показателей, использование этого подхода в нашей работе не представляется возможным. Напротив, существующая макроэкономическая статистика по странам позволяет провести кросс-секционный анализ уравнения волатильности номинального обменного курса для выбранных стран.

Основным в рамках теории ОВЗ является предположение о существовании связи между критериями ОВЗ и волатильностью обменного курса. Логика состоит в том, что каждый из критериев определяет условия, при которых происходит снижение издержек, обусловленных невозможностью дальнейшего использования обменного курса для макроэкономической стабилизации (противо-

действия влиянию асимметричных шоков), или, наоборот, повышение выигрыша от валютного объединения.

Для эмпирической проверки выводов теории ОВЗ применительно к странам СНГ оценивалась следующая регрессионная модель:

$$SD(E_{ij}) = \alpha_0 + \alpha_1 SD(IP_{ij}) + \alpha_2 SD(M_{ij}) + \alpha_3 SD(CPI_{ij}) + \alpha_4 TRADE_{ij} + \alpha_5 SIZE_{ij} + \alpha_6 FC_i + \alpha_7 OIL + \alpha_8 UNION + \varepsilon_{ij}$$

где $SD(E_{ij})$ – стандартное отклонение логарифма темпа роста обменного курса для национальных валют стран i и j ;

$SD(IP_{ij})$ – абсолютное значение разности стандартных отклонений логарифмов темпов роста промышленного производства стран i и j ;

$SD(M_{ij})$ – абсолютное значение разности стандартных отклонений логарифмов темпов роста денежного предложения стран i и j ;

$SD(CPI_{ij})$ – абсолютное значение разности стандартных отклонений логарифмов инфляции стран i и j ;

$TRADE_{ij}$ – среднее значение для показателей доли внешней торговли в номинальном ВВП для стран i и j ;

$SIZE_{ij}$ – среднее значение логарифмов реального ВВП (в постоянных ценах) стран i и j ;

FC_i – доля кредитов частному сектору в общем объеме выданных кредитов;

OIL – фиктивная переменная, принимающая значение 1 – для стран с высокой долей сырьевого (нефть и газ) сектора в экспорте (Азербайджан, Казахстан, Россия, Туркмения) и 0 – для всех остальных;

$UNION$ – фиктивная переменная, принимающая значение 1 – для стран – участниц Единого экономического пространства (ЕЭП) (Беларусь, Казахстан, Россия, Украина) и 0 – для всех остальных.

Целью оценки представленного регрессионного уравнения является статистическая проверка нижеследующих гипотез.

1. Коэффициент $\alpha_1 > 0$ и статистически значим. Высокое значение показателя $SD(IP_{ij})$ означает, что страны i и j подвержены влиянию асимметричных шоков, поэтому корректировка их влияния может потребовать изменения текущего курса национальной валюты. В связи с этим, при прочих равных условиях, для рассматриваемой пары стран волатильность обменного курса будет выше.

2. Коэффициент $\alpha_2 > 0$ и статистически значим. По аналогии с гипотезой 1 высокое значение показателя $SD(M_{ij})$ может свидетельствовать об асимметричности денежных шоков, при которых будут наблюдаться различия в процентных ставках. В соответствии с паритетом процентных ставок возникающие отклонения от исходного соотношения будут корректироваться за счет изменения курса валюты. Таким образом, высокая асимметричность денежных шоков может ассоциироваться с высокой волатильностью номинального обменного курса.

3. Коэффициент $\alpha_3 > 0$ и статистически значим. Существенные различия в уровнях инфляции будут свидетельствовать о частых изменениях относительных цен для двух стран. Для их корректировки может использоваться двусторонний обменный курс. Таким образом, высокое значение переменной $SD(CPI_{ij})$ должно соответствовать более высокой волатильности двустороннего номинального обменного курса.

4. Коэффициент $\alpha_4 < 0$ и статистически значим. Интенсивная торговля между двумя странами будет снижать вероятность спекулятивных операций на валютном рынке, поскольку спрос и предложение валюты в большей степени будут определяться необходимостью осуществления торговых операций. При этом не имеет значения, в какой валюте проводятся операции – в валюте одной из исследуемых двух стран или в валюте третьей страны. По этой причине предполагается, что волатильность курса национальных валют будет ниже.

5. Коэффициент $\alpha_5 > 0$ и статистически значим. В соответствии с гипотезой, высказанной в работе Маккиннона, в большой экономике доля торгуемых товаров будет относительно невелика, по-

сколькx большая часть товаров будет производиться внутри страны. В этой ситуации стране выгоднее использовать плавающий обменный курс, поскольку в противном случае (при фиксированном курсе) колебания платежного баланса потребуют применения фискальной и денежно-кредитной политики. Согласно данной гипотезе относительно более высокий показатель размера экономики будет соответствовать более высокой волатильности курса.

6. Коэффициент $\alpha_6 < 0$ и статистически значим. Предполагается, что более развитый финансовый сектор является одним из механизмов, позволяющих снизить негативное влияние асимметричных шоков. Таким образом, изменение обменного курса будет необходимо в меньшей степени, поэтому его волатильность может быть ниже.

7. Коэффициент $\alpha_7 > 0$ и статистически значим. В связи с тем что цены на основные сырьевые товары устанавливаются на мировом рынке, экспортно-ориентированные страны будут в большей степени подвержены влиянию внешних ценовых шоков, вызывающих колебания спроса и предложения национальной валюты. Обусловленные этим колебания обменного курса будут характеризоваться повышенной волатильностью. Кроме того, данный показатель можно рассматривать с точки зрения критерия диверсифицированности экономики. Курс национальной валюты страны с низкой диверсификацией экономики будет более волатильным, поскольку внешние шоки будут сильно сказываться на экономике страны, и для противодействия этим шокам необходимо будет использовать обменный курс.

8. Коэффициент $\alpha_8 < 0$ и статистически значим. Данная логическая переменная используется для того, чтобы оценить уровень волатильности номинального обменного курса стран, подписавших соглашение о создании Единого экономического пространства. Гипотеза заключается в том, что для подписания соглашения имелись основания с точки зрения экономических критериев, поэтому волатильность номинальных курсов соответствующих валют окажется меньше.

Результаты оценки регрессионной модели представлены в *табл. 3.3*. Поскольку недостаток данных не позволил рассчитать

показатель асимметричности денежных шоков для каждой пары стран, он не включался в модель при оценивании. Из таблицы видно, что модель удовлетворительно описывает данные по волатильности обменного курса (скорректированный коэффициент детерминации составил около 0,3). При этом при оценке использовались стандартные ошибки, скорректированные по методу Уайта, с учетом гетероскедастичности остатков.

Таблица 3.3

Результаты оценки модели (cross-section)

Объясняемая переменная	Стандартное отклонение логарифмического темпа роста обменного курса пары стран	
	Коэффициент	<i>P-value t-стат.</i>
Количество наблюдений	64	
Свободный член	-3.035	0.027
$SD(Y_{ij})$	6.614	0.000
$SD(CPI_{ij})$	-0.207	0.357
TRADE	-2.161	0.027
SIZE	0.144	0.016
FC	-0.026	0.888
OIL	0.168	0.045
UNION	-0.259	0.005
Adj. R^2	0.304	
<i>P-value F-статистики</i>	0.000	

Представленные в таблице данные свидетельствуют о том, что практически все теоретические гипотезы относительно знаков коэффициентов перед соответствующими переменными не отвергаются – коэффициенты имеют нужный знак и статистически значимы на 5%-м уровне значимости. По результатам анализа гипотеза 3 отвергается (коэффициент имеет противоположный знак, но статистически незначим на 5%-м уровне значимости), т.е. волатильность инфляции не оказывает статистически значимого влияния на

волатильность обменного курса. Вместе с тем коэффициент при переменной развития финансового сектора (доля кредитов частному сектору экономики) имеет нужный знак, но статистически незначим (*P-value t-статистики* составило 0,89). Отдельно хотелось бы отметить эмпирическое подтверждение гипотезы относительно связи между специализацией экономики и волатильностью курса. Также было получено, что для стран – участниц соглашения о ЕЭП волатильность курса оказывается ниже.

Полученные результаты свидетельствуют в пользу адекватности критериев теории ОВЗ применительно к странам СНГ. Данные критерии, а точнее – показатели, отражающие эти теоретические критерии, могут быть использованы для качественного и в некоторой степени количественного анализа потенциальных выгод и издержек стран СНГ от валютной интеграции с Россией.

Заключение

В данной работе был проведен анализ возможности создания единой валютной зоны в странах СНГ с точки зрения критериев теории ОВЗ. Были проанализированы такие критерии, как асимметричность реальных и монетарных шоков, асимметричность инфляции, относительный размер экономики, интенсивность внешнеторговых операций, уровень развития финансового сектора и частично степень диверсифицированности экономики. Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы.

Во-первых, полученные результаты подтверждают, что опыт европейской интеграции применим для анализа возможных вариантов образования единой валютной зоны на территории стран СНГ. Это доказывает как сравнительный анализ показателей, характеризующих основные критерии теории ОВЗ, так и полученные регрессионные оценки.

Во-вторых, рассмотренные в работе эмпирические результаты показывают, что на момент образования Европейского валютного союза не все страны Европы в полной мере соответствовали не только теоретическим критериям ОВЗ, но и маастрихтским критериям. Однако все же они стали членами Европейского валютного союза в силу высокой роли политических факторов, что подтверждает необходимость учета политических аспектов валютной интеграции. Вместе с тем необходимо отметить, что эмпирически невозможно оценить значимость этих факторов, но им, особенно в случае со странами СНГ, должно уделяться особое значение. Страны, решившие образовать валютный союз, должны ясно осознавать роль политической составляющей процесса, поскольку переход к единой валюте потребует нахождения взаимовыгодных решений, при которых первоочередную роль будет играть благополучие всего союза, а не его отдельных участников. В этом случае лица, ответственные за принятие решений, должны быть готовы взять на себя все бремя ответственности за принимаемые решения, даже если они будут иметь краткосрочные негативные последствия для экономики.

В-третьих, необходимо выделить ряд стран, для которых валютная интеграция с Россией в соответствии с описанными критериями

ми будет более привлекательной с точки зрения более низких издержек, или, другими словами, большего выигрыша. Если в качестве граничного значения выбрать половину от общего числа выбранных в нашей работе показателей (всего 13), то в числе стран, в большей степени готовых к валютной интеграции с Россией, можно выделить Азербайджан, Казахстан, Молдову, Таджикистан и Украину. Рассчитанные в работе показатели свидетельствуют в пользу того, что экономика этих государств СНГ по многим выбранным критериям схожа с экономикой России. Более того, практически все выдвинутые в работе гипотезы о связи различных показателей, являющихся «прокси» для критериев теории ОВЗ, и волатильности номинального двустороннего обменного курса были подтверждены эмпирически на основе регрессионного анализа (за исключением волатильности инфляции и уровня развития финансового сектора). Если рассмотреть только те показатели, которые получили подтверждение по результатам регрессионного анализа¹² (всего 9), то большую готовность к валютной интеграции с Россией по макроэкономическим характеристикам проявляют Азербайджан, Беларусь, Грузия, Казахстан, Молдова и Украина. Все эти страны попали в подвыборку стран по более чем 4 показателям из 9.

В-четвертых, полученные результаты позволяют выдвинуть ряд предположений относительно приемлемости для России валютной интеграции со странами СНГ. Если рассматривать только те страны, которые были выделены выше как наиболее готовые к образованию валютного союза, то интеграция с ними будет характеризоваться относительно меньшими издержками. Это объясняется тем, что все эти страны по многим из выбранных макроэкономических показателей довольно схожи с Россией. Если при образовании целевые макроэкономические характеристики союза будут определяться на основе характеристик стран-участниц, то и издержки России для достижения этих ориентиров будут меньше, чем в случае союза с остальными странами. Вместе с тем экономика России существенно больше экономики любой из стран СНГ, поэтому от-

¹² Некоторые показатели, которые соответствуют выбранным в работе и проверенным на основе статического анализа критериям, не были учтены при проведении регрессионного анализа из-за недостатка необходимой макроэкономической статистики. Однако общее число «работающих» критериев не корректировалось.

носительный размер выигрыша от валютного объединения для РФ может оказаться ниже, чем для остальных стран-участниц.

Наконец, отдельно хотелось бы отметить результаты нашей работы в рамках заключенного между Россией, Казахстаном, Беларусью и Украиной соглашения о ЕЭП. Две из трех стран (Казахстан и Украина) как по общему, так и по скорректированному числу показателей входят в группу государств, потенциально готовых к валютному объединению с Россией. Напротив, Беларусь вошла в число таких стран лишь после корректировки набора показателей. Таким образом, наши результаты не указывают на чистый выигрыш как для Беларуси, так и для России от валютного объединения этих стран.

Полученные нами данные позволяют провести первичное разделение стран СНГ на те, которые потенциально готовы к валютной интеграции с участием России, и те, которым требуется предпринять определенные усилия для повышения степени унификации макроэкономических показателей в том случае, если они претендуют на участие в единой валютной зоне на территории СНГ. Существующие для таких стран различия требуют дальнейшей синхронизации экономических циклов и, таким образом, сближения значений соответствующих экономических характеристик. Выполнение этих условий наряду с ростом политической интеграции позволит снизить потенциальные издержки от валютной интеграции вместе с увеличением потенциальных выгод и сможет повысить устойчивость валютного союза в будущем.

Приложение

Значения показателей, характеризующих теоретические критерии ОВЗ

Страна	Волатильность обменного курса		Корреляция темпов роста реального ВВП		Корреляция темпов роста индекса промышленного производства	
	к евро	к рублю	с зоной евро	с Россией	с зоной евро	с Россией
Армения	1.08	0.96	0.18	0.63	-0.08	0.58
Азербайджан	0.87	0.75	0.43	0.87	0.22	0.59
Беларусь	0.07	0.15	0.27	0.74	0.39	0.30
Грузия	0.16	0.23	0.29	0.73	0.15	0.34
Казахстан	0.23	0.21	0.07	0.84	-0.08	0.72
Кыргызстан	0.17	0.28	0.33	0.8	0.18	0.12
Молдова	0.23	0.15	-0.14	0.82	-0.50	0.43
Россия	0.38	-	0.26	-	0.37	-
Таджикистан	0.52	0.45	0.03	0.85	0.16	0.60
Туркменистан	1.33	1.37	0.30	0.77	0.04	0.07
Украина	0.71	0.46	0.14	0.85	-0.02	0.74
Узбекистан	0.11	0.45	0.29	0.82	-0.29	0.16

Страна	Показатель волатильности темпов роста реального ВВП относительно		Показатель волатильности темпов роста индекса промышленного производства относительно		Корреляция темпов роста денежного предложения	
	зоны евро	России	зоны евро	России	с зоной евро	с Россией
Армения	0.16	0.09	0.02	0.02	-0.21	0.84
Азербайджан	0.13	0.07	0.07	0.04	-0.12	0.93
Беларусь	0.07	0.01	0.06	0.02	0.68	0.71
Грузия	0.19	0.12	0.03	0.01	-0.14	0.56
Казахстан	0.08	0.01	0.05	0.01	-0.01	0.88
Кыргызстан	0.10	0.03	0.15	0.11	0.20	0.05
Молдова	0.13	0.07	0.08	0.04	-0.25	0.89
Россия	0.07	-	0.03	-	0.2	-
Таджикистан	0.12	0.05	0.11	0.08	-0.82	0.25
Туркменистан	0.10	0.03	0.18	0.14	н/д	н/д
Украина	0.09	0.02	0.06	0.02	-0.16	0.94
Узбекистан	0.03	0.03	0.01	0.04	н/д	н/д

Страна	Показатель волатильности темпов роста денежного предложения относительно		Корреляция темпов роста ИПЦ		Показатель волатильности темпов роста ИПЦ относительно	
	зоны евро	России	с зоной евро	с Россией	зоны евро	России
Армения	0.82	0.41	0.70	0.84	1.35	0.49
Азербайджан	0.73	0.28	0.72	0.86	1.11	0.24
Беларусь	0.23	0.11	0.60	0.84	0.98	0.12
Грузия	0.12	0.01	0.63	0.76	1.60	0.73
Казахстан	0.53	0.32	0.80	0.91	1.16	0.30
Кыргызстан	0.10	0.01	0.90	0.97	0.76	0.10
Молдова	0.51	0.03	0.89	0.95	0.94	0.08
Россия	0.20	–	0.85	–	0.86	–
Таджикистан	0.06	0.03	0.76	0.88	0.99	0.13
Туркменистан	н/д	н/д	0.57	0.72	1.24	0.38
Украина	0.75	0.19	0.81	0.93	1.23	0.36
Узбекистан	н/д	н/д	0.57	0.76	0.82	0.04

Страна	Размер экономики относительно		Показатель интенсивности внешней торговли		Показатель монетизации ВВП относительно		Доля кредитов частному сектору в общем объеме внутреннего кредита
	зоны евро	России	с зоной евро	с Россией	зоны евро	России	
Армения	0.0016	0.0091	0.12	0.10	0.17	0.33	0.76
Азербайджан	0.0012	0.0086	0.20	0.22	0.31	0.47	0.35
Беларусь	0.0059	0.0352	0.12	0.49	0.17	0.32	0.47
Грузия	0.0014	0.0073	0.07	0.05	0.17	0.32	0.44
Казахстан	0.0107	0.0616	0.10	0.19	0.25	0.44	0.95
Кыргызстан	0.0009	0.0052	0.09	0.14	0.24	0.41	0.35
Молдова	0.0019	0.0097	0.16	0.28	0.31	0.51	0.38
Россия	0.1766	–	0.13	–	0.29	–	0.47
Таджикистан	0.0016	0.0079	0.22	0.16	0.07	0.15	0.83
Туркменистан	0.0031	0.0181	0.10	0.09	н/д	н/д	н/д
Украина	0.0293	0.1519	0.11	0.26	0.29	0.50	0.30
Узбекистан	0.0049	0.0303	0.07	0.09	н/д	н/д	н/д

Литература

1. *Alesina A., Barro R., Tenreyro S. (2002)*. Optimal Currency Areas // NBER Working Paper. № 9072.
2. *Anderson J., Wincoop E. (2001)*. Borders, Trade and Welfare // Brookings Trade Forum.
3. *Bayoumi T. (1994)*. A Formal Model of Optimum Currency Areas // IMF Staff Papers. № 41(4), pp. 537–554.
4. *Bayoumi T., Eichengreen B. (1997)*. Ever Closer to Heaven? An Optimum Currency Area Index for European Countries // European Economic Review. P. 761–770.
5. *Bertolla G. (1989)*. Factor Flexibility, Uncertainty and Exchange Rate Regimes: Discussion // A European Central Bank. Perspectives on Monetary Unification After Ten Years of the EMS.
6. *Calvo G., Reinhart C. (2002)*. Fear Of Floating // Quarterly Journal of Economics. № 117. P. 379–408.
7. *Corden W. (1973)*. The Adjustment Problem // European Monetary Unification and Its Meaning for the United States. Washington: The Brookings Institution. P. 159–184.
8. *Currie D. (1992)*. European Monetary Union: Institutional Structure and Economic Performance // Economic Journal. № 102. P. 248–264.
9. *De Grauwe P. (1996)*. Reforming the Transition to EMU // Making EMU happen, problems and proposals: A Symposium. Princeton. P. 16–29.
10. *Dibooglu S., Horvath J. (1997)*. Optimum Currency Areas and European Monetary Unification // Contemporary Economic Policy. Western Economic Association International. XV.
11. *Fleming J. (1971)*. On Exchange Rate Unification // Economic Journal. № 81. P. 467–488.
12. *Frankel J., Rose A. (2000)*. Estimating The Effect of Currency Unions on Trade and Output // NBER Working Paper. № 7857.
13. *Frankel J., Rose A. (1998)*. The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria // *The Economic Journal*. № 108. P. 1009–1025.
14. *Friedman M. (1953)*. The case for flexible exchange rates // Essays in Positive Economics. Chicago: University of Chicago Press.

15. *Fukuda H. (2002)*. The Theory of Optimum Currency Areas: An Introductory Survey // Mita Festival Paper. Keio University, Faculty of Economics.
16. *Glick R., Rose A. (2001)*. Does A Currency Union Affect Trade? The Time Series Evidence // NBER Working Paper. № 8396.
17. *Ichiyama Y. (1975)*. The Theory of Optimum Currency Areas: A Survey // IMF Staff Papers. № 42(2). P. 344–383.
18. *Ingram J. (1969)*. Comment: The Currency Area Problem // Monetary Problems of the International Economy. University of Chicago Press. P. 95–100.
19. *Jonung L., F. Sjöholm (1999)*. Should Finland and Sweden Form a Monetary Union? Blackwell Publishers Ltd.
20. *Kafka A. (1969)*. Regional Monetary Integration of the Developing Countries // Monetary Problems of the International Economy. Chicago: University of Chicago Press. P. 135–143.
21. *Kenen P. (1969)*. The Theory of Optimum Currency Areas: An Eclectic View // Monetary Problems in the International Economy. Chicago: University of Chicago Press. P. 41–60.
22. *Kenen P. (2003)*. Assessing The Euro: Expectations and Achievements // The Queen's Prize Lecture Series. London School of Economics.
23. *Kenen P., Maede E. (2003)*. EU Accession and the Euro: Close Together or Far Apart? // International Economics Policy Briefs. Institute For International Economics. PB03-9.
24. *King H. (2001)*. Optimum Currency Areas in East Asia. A Structural VAR Approach // ASEAS Economic Bulletin. № 18. P. 206–217.
25. *Laffer A. (1973)*. Two Arguments for Fixed Rates // The Economics of Common Currencies. Proc. Of the Madrid conference on optimum currency areas. London: Allen and Unwin. P. 114–132.
26. *McKinnon R. (1963)*. Optimum Currency Areas // American Economic Review. № 53. P. 717–725.
27. *Mundell R. (1961)*. A Theory of Optimum Currency Areas // American Economic Review. № 51. P. 657–665.
28. *Mundell R. (1997)*. Currency Areas, Common Currencies and EMU // American Economic Review. № 87. P. 214–216.
29. *Mundell R. (1973)*. Uncommon Arguments for Common Currencies // The Economics of Common Currencies. Proceedings Of the

- Madrid conference on optimum currency areas. London: Allen and Unwin. P. 114–132.
30. *Mussa M. (1997)*. Political and Institutional Commitment to a Common Currency // *American Economic Review*. № 87. P. 217–221.
 31. *Ogrodnick R. (1993)*. Optimum Currency Areas and The International Monetary System // *Journal of International Affairs*.
 32. One market, One Money // *European Economy*. 1990. № 44.
 33. *Panizza U., Stein E., Hausmann R. (2000)*. Why Do Countries Float the Way They Float? // *Inter-American Development Bank Working Papers*. № 418.
 34. *Reinhart C., K. Rogoff (2002)*. The Modern History of Exchange Rate Arrangements: A Reinterpretation // *NBER Working Paper*. № 8963.
 35. *Ricci L. (1997)*. A Model of Optimum Currency Area // *IMF Working Paper*. № 97/76.
 36. *Rose A., C. Engel (2000)*. Currency Unions and International Integration // *NBER Working Paper*. № 7872.
 37. *Rose A. (1999)*. One Money, One Market: Estimating The Effect of Common Currencies on Trade // *NBER Working Paper*. № 7432.
 38. *Salvatore D. (1997)*. The Common Unresolved Problem with the EMS and EMU // *American Economic Review*. № 87. P. 224–226.
 39. *Stanoeva G. (2001)*. The Theory of Optimal Currency Areas: an Application to Ten Central and East European Countries // *LAREEfi, University Mintesquieu–Bordeaux IV*.
 40. *Tavlas G. (1993)*. The “New” Theory of Optimum Currency Areas. Blackwell Publishers Ltd.
 41. *Tenreiro S., R. Barro (2003)*. Economic Effects of Currency Unions // *NBER Working Paper*. № 9435.
 42. *Vaubel R. (1976)*. Real Exchange Rate Changes in the European Community: The Empirical Evidence and Its Implications for European Currency Unification // *Weltwirtschaftliches Archive*. № 112. P. 429–470.
 43. *Von Hagen J., Neuman M. (1994)*. Real Exchange Rates Between Currency Areas: How Far Away is EMU? // *Review of Economics and Statistics*. № 76. P. 236–244.
 44. *Wyplosz C. (1997)*. EMU: Why and How It Might Happen // *Journal of Economic Perspectives*. № 11. P. 3–21.

45. *Буторина О. (2003). Международные валюты: интеграция и конкуренция. М.: Деловая литература.*
46. *Дробышевский С., Козловская А., Левченко Д., Пономаренко С., Трунин П., Четвериков С. (2003). Сравнительный анализ денежно-кредитной политики в переходных экономиках. Научные труды ИЭПП. № 58Р. М.: ИЭПП.*
47. *Семенов А. (2002). Евро – дитя Манделла? Теория оптимальных валютных зон. Сборник статей. М.: Дело.*

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ ПЕРЕХОДНОГО ПЕРИОДА

**В серии «Научные труды» вышли в свет
(на русском языке) следующие работы:**

№ 79Р Колл. авт. **Сельская бедность и сельское развитие в России.** 2004.

№ 78Р Шишкин С.В., Заборовская А.С. **Формы участия населения в оплате социальных услуг в странах с переходной экономикой.** 2004.

№ 77Р Колл. авт. **Выбор денежно-кредитной политики в стране – экспортере нефти.** 2004.

№ 76Р Воскобойников И. Б. **Нерыночный капитал и его влияние на динамику инвестиций в российской экономике.** 2004.

№ 75Р Колл. авт. **Проблемы и практика перехода военной организации России на новую систему комплектования.** 2004.

№ 74Р Колл. авт. **Перспективы реформирования аграрной политики России.** 2004.

№ 73Р Колл. авт. **Экономико-правовые факторы и ограничения в становлении моделей корпоративного управления.** 2004.

№ 72Р Дежина И. Г., Салтыков Б. Г. **Механизмы стимулирования коммерциализации исследований и разработок.** 2004.

№ 71Р Колл. авт. **Проблемы интеграции России в единое европейское пространство.** 2003.

№ 70Р Колл. авт. **Факторы экономического роста российской экономики.** 2003.

№ 69Р Колл. авт. **Финансовые рынки в переходной экономике: некоторые проблемы развития.** 2003.

№ 68Р Колл. авт. **Импортированные институты в странах с переходной экономикой: эффективность и издержки.** 2003.

№ 67Р Колл. авт. **Налоговая реформа в России: проблемы и решения (в 2-х томах).** 2003.

№ 66Р Колл. авт. **Совершенствование системы закупки товаров, работ и услуг для государственных нужд.** 2003.

№ 65Р Колл. авт. **Инвестиционное поведение российских предприятий.** 2003.

№ 64Р В. Носко, А. Бузаев, П. Кадочников, С. Пономаренко. **Анализ прогнозных свойств структурных моделей и моделей с включением результатов опросов предприятий.** 2003.

№ 63Р Колл. авт. **Рынок покупательных ресурсов в российском сельском хозяйстве.** 2003.

№ 62Р П. Кадочников, С. Синельников-Мурылев, С. Четвериков. **Импортозамещение в Российской Федерации в 1998–2002 гг.** 2003.

№ 61Р Денисенко М. Б., Хараева О. А., Чудиновских О. С. **Иммиграционная политика в Российской Федерации и странах Запада.** 2003.

№ 60Р Колл. авт. **Финансовые аспекты реформирования отраслей социальной сферы.** 2003.

№ 59Р Колл. авт. **Пенсионная реформа: социальные и экономические аспекты.** 2003.

№ 58Р Колл. авт. **Сравнительный анализ денежно-кредитной политики в переходных экономиках.** 2003.

№ 57Р Цухло С. В. **Конкуренция в российской промышленности (1995–2002 гг.).** 2003.

№ 56Р Дежина И. Г. **Проблемы прав на интеллектуальную собственность.** 2003.

№ 55Р *Радыгин А. Д., Энтов Р. М., Межераупс И.В. Особенности формирования национальной модели корпоративного управления. 2003.*

№ 54Р *Колл. авт. Анализ бюджетной задолженности в Российской Федерации. Способы погашения и методы профилактики ее возникновения. 2003.*

№ 53Р *А. Г. Вишневецкий, Е. М. Андреев, А. И. Трейвиш. Перспективы развития России: роль демографического фактора. 2003.*

№ 52Р *С. Синельников-Мурылев, С. Баткибеков, П. Кадочников, Д. Некипелов. Оценка результатов реформы подоходного налога в Российской Федерации. 2003.*

№ 51Р *П. Казначеев. Прагматизм и либеральное мировоззрение. 2002.*

№ 50Р *Колл. авт. Налоговая реформа в России: анализ первых результатов и перспективы развития. 2002.*

№ 49Р *П. Кадочников. Внешние факторы денежно-кредитной политики РФ. 2002.*

№ 48Р *Колл. авт. Дерегулирование российской экономики: механизм воспроизводства избыточного регулирования и институциональная поддержка конкуренции на товарных рынках. 2002.*

№ 47Р *Колл. авт. Проблемы агропродовольственного сектора. 2002.*

№ 46Р *Р.М. Энтов, В.П. Носко, А.Д. Юдин, П.А. Кадочников, С.С. Пономаренко. Проблемы прогнозирования некоторых макроэкономических показателей. 2002.*

№ 45Р *С. Дробышевский, А. Козловская. Внутренние аспекты денежно-кредитной политики России. 2002.*

№ 44Р *С.Н. Смирнов, Н.И. Исаев, А.А. Гудков, Л.Д. Попович, С.В. Шишкин. Социальное обеспечение экономических реформ. 2002.*

№ 43Р А. Радыгин, Р. Энтов, Н. Шмелева. **Проблемы слияний и поглощений в корпоративном секторе.** 2002.

№ 42Р В.А. Бессонов, С.В. Цухло. **Анализ динамики российской переходной экономики.** 2002.

№ 41Р А. Радыгин, Р. Энтов, И. Межераупс. **Проблемы правоприменения (инфорсмент) в сфере защиты прав акционеров.** 2002.

№ 40Р **Экономический рост: после коммунизма** (Материалы международной конференции). 2002.

№ 39Р Э. Ватолкин, Е. Любошиц, Е. Хрусталева, В. Цымбал. **Реформа системы комплектования военной организации России рядовым и младшим командным составом.** Под редакцией Е. Гайдара и В. Цымбала, 2002.

№ 38Р **Инвестиционная привлекательность регионов: причины различий и экономическая политика государства.** Сборник статей под редакцией В.А. Мау, О.В. Кузнецовой, 2002.

№ 37Р Н. Карлова, И. Кобута, М. Прокопьев, Е. Серова, И. Храмова, О. Шик. **Агропродовольственная политика и международная торговля: российский аспект.** 2001.

№ 36Р А.Д. Радыгин, Р.М. Энтов. **Корпоративное управление и защита прав собственности: эмпирический анализ и актуальные направления реформ.** 2001.

№ 35Р Ю.Н. Бобылев. **Реформирование налогообложения минерально-сырьевого сектора.** 2001.

№ 34Р **Эконометрический анализ динамических рядов основных макроэкономических показателей.** 2001.

№ 33Р С. Цухло. **Анализ факторов, определяющих реальное финансово-экономическое состояние российских промышленных предприятий.** 2001.

№ 32Р С. Жаворонков, В. Мау, Д. Черный, К. Яновский. **Дерегулирование российской экономики.** 2001.

№ 31Р **Проблемы становления новой институциональной структуры в переходных странах.** Сборник статей, 2001.

№ 30Р В.А. Бессонов. **Трансформационный спад и структурные изменения в российском промышленном производстве.** 2001.

№ 29Р Е.Г. Потапчик, С.К. Салахутдинова, С.В. Шишкин. **Бюджетное финансирование федеральных учреждений здравоохранения.** 2001.

№ 28Р **Некоторые проблемы денежно-кредитной политики в переходной экономике.** Сборник статей, 2001.

№ 27Р С. Дробышевский, А. Золотарева, П. Кадочников, С. Синельников. **Перспективы создания стабилизационного фонда в РФ.** 2001.

№ 26Р **Посткоммунистическая Россия в контексте мирового социально-экономического развития. Материалы международной конференции.** 2001.

№ 25Р С. Шишкин. **Реформа финансирования российского здравоохранения.** 2000.

№ 24Р **Совершенствование межбюджетных отношений в России.** 2000.

№ 23Р М. Матовников. **Функционирование банковской системы России в условиях макроэкономической нестабильности.** 2000.

№ 22Р Эндрю Добсон. **Долг и инвестиции для субъектов Российской Федерации.** 2000.

№ 21Р Л. Михайлов, Л. Сычева, Е. Тимофеев. **Банковский кризис 1998 года в России и его последствия.** 2000.

№ 20Р **Некоторые актуальные вопросы аграрной политики в России.** 2000.

№ 19Р **Проблемы налоговой системы России: теория, опыт, реформа** (в 2-х томах). 2000.

№ 18Р Материалы научной конференции **«Финансовый кризис: причины и последствия».** 2000.

№ 17Р С. Дробышевский. **Анализ рынка ГКО на основе изучения временной структуры процентных ставок.** 1999.

№ 16Р **Государственное регулирование экономики: опыт пяти стран.** 1999.

№ 15Р **Некоторые политэкономические проблемы современной России.** 1999.

№ 14Р С. Дробышевский. **Обзор современной теории временной структуры процентных ставок. Основные гипотезы и модели.** 1999.

№ 13Р Е. Гайдар. **Наследие социалистической экономики: макро- и микроэкономические последствия мягких бюджетных ограничений.** 1999.

№ 12Р А. Радыгин, Р. Энтов. **Институциональные проблемы развития корпоративного сектора: собственность, контроль, рынок ценных бумаг.** 1999.

№ 11Р **Реформирование некоторых отраслей социальной сферы России.** 1999.

№ 10Р **Коммунистическое правительство в посткоммунистической России: первые итоги и возможные перспективы.** 1999.

№ 9-1Р В. Мау. **Экономика и право. Конституционные проблемы экономической реформы посткоммунистической России.** 1998.

№ 9Р **Средний класс в России.** Сборник докладов, 1998.

№ 8Р **Политические проблемы экономических реформ: сравнительный анализ.** Сборник докладов, 1998.

№ 7Р С.Г. Синельников-Мурылев, А.Б. Золотарева. **Роль Правительства и Парламента в проводимой бюджетной политике в постсоветской России.** 1998.

№ 6Р **Финансово-экономические проблемы военного строительства и пути их решения** (Материалы научно-практической конференции). 1998.

№ 5Р А.П. Вавилов, Г.Ю. Трофимов. **Стабилизация и управление государственным долгом России.** 1997.

№ 4Р **Либерализация и стабилизация – пять лет спустя.** Сборник докладов, 1997.

№ 3Р **Пять лет реформ.** Сборник статей, 1997.

№ 2Р **Посткоммунистическая трансформация: опыт пяти лет.** Сборник докладов, 1996.

№ 1Р В. Мау, С. Синельников-Мурылев, Г. Трофимов. **Макроэкономическая стабилизация, тенденции и альтернативы экономической политики России.** 1996.

Дробышевский Сергей Михайлович
Полевой Дмитрий Игоревич
**Проблемы создания единой валютной зоны
в странах СНГ**

Редакторы: Н. Главацкая, К. Мезенцева
Корректор: Н. Андрианова
Компьютерный дизайн: В. Юдичев

Подписано в печать 25.10.04
Тираж 500 экз.

Лицензия на издательскую деятельность Серия ИД № 02079 от 19 июня 2000 г.
125993, Москва, Газетный пер., 5

Тел. (095) 229–6736,
FAX (095) 203–8816
E-MAIL– info@iet.ru,
WEB Site – <http://www.iet.ru>

© **Институт экономики переходного периода, 2004**