

## ЧЕМ ОПРЕДЕЛЯЛАСЬ ГЛУБИНА СПАДА В КРИЗИСНЫЙ ПЕРИОД?

Гурвич Е.Т., Прилепский И.В.

*В работе обсуждаются факторы, определившие значительную межстрановую вариацию экономического спада в кризисный период. Проведен регрессионный анализ для выборки из 172 стран, кроме того, отдельно рассматриваются группы развивающихся и нефтедобывающих стран. Полученные результаты показали, что значимое влияние на глубину спада оказывали факторы, представляющие три разные источника: финансовый и торговый каналы распространения кризисных шоков, а также наличие экономических дисбалансов в предкризисный период. Построенная модель обладает достаточно высокими объясняющими свойствами. Рассчитан вклад различных факторов в экономический спад для развивающихся стран и стран с формирующимися рынками в среднем, а также для России. На основе полученных результатов предложены рекомендации по снижению уязвимости российской экономики к будущим кризисам.*

### Введение

Глобальный экономический кризис 2008-2009 гг., спровоцированный проблемами финансовой системы развитых стран, привел к беспрецедентному в послевоенной истории падению производства: снижение мирового ВВП в 2009 г. составило 0,6% (а при расчете на основе рыночных курсов валют – 2,0%). Рост мировой экономики существенно замедлился уже в 2008 г. (до 3,0 % по сравнению с 5,2% в 2007 г.). Одновременно резко сократились потоки товаров и капитала между странами. Объем международной торговли сократился в 2009 г. на 10,7%, чистый приток капитала в развивающиеся страны упал в 2008-2009 гг. в 3 1/2 раза.

Уникальность кризиса заключается также в том, что он охватил практически весь мир: падение производства по итогам 2009 г. было зафиксировано в половине стран (91 из 183, входящих в базу данных Обзора мировой экономики МВФ<sup>1</sup>, тогда как в 2007 г. таких стран было всего три), рост замедлился в 2009 г. по сравнению с предкризисным 2007 г. в 166 из 183 стран. Ускорение наблюдалось лишь в нескольких беднейших странах Африки и отдельных странах, восстанавливающихся после внешних и внутренних конфликтов – таких, как Афганистан и Зимбабве. При этом динамика производства в 2008-2009 гг. характеризовалась высокой межстрановой вариацией. Так, без учета стран последней специфической группы у пяти стран-лидеров падения в 2009 году оно составило в среднем 15,3 п.п. в год; ВВП стран-лидеров роста увеличился в среднем на 9,0 п.п. в год.

---

<sup>1</sup> IMF-2010a

Разница темпов роста между лидерами и аутсайдерами составила 24,3 п.п. против 20,3 п.п. в 2007 г.; стандартное отклонение темпов роста увеличилось до 4,8 п.п. (по сравнению с 4,0 п.п. в 2007 г.).

Выраженная дифференциация стран по размерам кризисного спада дала толчок исследованию возможных причин наблюдаемых различий<sup>2</sup>. Если на первом этапе изучения кризиса экономисты ставили задачу выделить общие факторы, определившие спад в мировой экономике, то в данной серии работ применяется другая логика. Авторы пытаются выяснить, по каким показателям страны, испытавшие наибольший спад, отличались от стран, где спад оказался относительно слабым. При этом в число анализируемых переменных могут включаться как параметры экономики, так и характеристики экономической политики, что позволяет оценивать эффективность различных ее вариантов. Подобный подход может внести важный вклад в исследование механизмов возникновения и распространения кризиса. Зависимость спада от определенных характеристик говорит о том, что они прямо или косвенно связаны с кризисными механизмами. Количественные параметры построенных уравнений позволяют сравнить между собой значимость различных каналов распространения кризиса. Полученные результаты могут иметь и практическое значение: они показывают, какие переменные необходимо контролировать, чтобы снизить глубину будущих кризисов, и как сказываются на устойчивости экономики различные варианты экономической политики.

Итоги предшествующего обсуждения истоков кризиса (см. например Blanchard (2008), CEPR (2008)) можно кратко резюмировать следующим образом. В развитых странах основную роль сыграло сочетание условий, сложившихся в финансовой сфере в 2000-е годы: низкие процентные ставки, массивный приток капитала, увеличение финансового рычага, ускорение кредитования, на фоне ослабления контроля государства над некоторыми сегментами финансовой системы и новыми финансовыми инструментами. Результатом стал избыточный рост спроса (перегрев экономики) во многих странах, который рано или поздно потребовал бы коррекции, чрезмерно быстрое накопление задолженности, снижение качества кредитных портфелей, общая неустойчивость финансового сектора (часто скрытая до поры). Ключевыми каналами переноса кризиса в развивающиеся страны признаются, во-первых, сокращение внутреннего и внешнего кредитования (определяемое стремительным сокращением кредитного рычага и «бегством кредиторов к качеству» в результате радикальной

---

2 Berkmen, Gelos., Rennhack et al. (2009), Blanchard., Das, Faruqee (2010), Lane, Milesi-Ferretti (2010), Rose, Spiegel (2009, 2010), IMF (2010).

переоценки финансовых рисков) и, во-вторых, торговые шоки (связанные со снижением спроса со стороны сначала развитых, а затем и большинства остальных стран). Это привело к сжатию экспортного, инвестиционного, потребительского, а в некоторых случаях и государственного спроса.

Количественные исследования факторов кризиса находятся пока лишь на начальной стадии. Во-первых, только недавно появились оценки изменения ВВП по итогам 2009 года, на который приходится основная часть кризисного спада. Во-вторых, по признанию самих авторов, полученное до сих пор качество объяснения межстрановых различий не может считаться удовлетворительным, что говорит о необходимости продолжения исследований. В-третьих, результаты разных исследований часто сходны на уровне общих выводов, однако серьезно расходятся в оценке роли конкретных факторов в зависимости от используемого показателя спада, выборки стран и т.д.

Настоящая работы вносит вклад в рассматриваемую проблематику по нескольким направлениям. Это одно из первых исследований, где используется данные о ВВП за 2009 год, выпущенные после его завершения, что позволило применить несколько иной показатель кризисного спада. Далее, предшествующие исследования показали, что спад в нефтедобывающих странах плохо объясняется общими факторами (из-за чего некоторые авторы исключали эту группу стран из выборки). В данной статье впервые делается попытка изучить факторы спада внутри группы нефтедобывающих стран. Некоторые из полученных в настоящей работе моделей превосходят по качеству ранее опубликованные варианты. Наконец, построенные уравнения используются для обсуждения факторов спада российской экономики.

## **Результаты предшествующих исследований**

В одной из первых работ по рассматриваемой проблеме (Rose, Spiegel (2009)) была сформулирована следующая общая концепция, в рамки которой укладываются и все последующие исследования.

Последствия кризиса описываются набором переменных  $y_{ij}$  (где  $i$  означает страну, а  $j$  – один из кризисных эффектов). В большинстве работ анализ ограничивается показателями, относящимися к спаду производства (хотя этот спад также описывается целым набором показателей). Размеры эффекта зависят от ненаблюдаемых (латентных) воздействий  $\xi_i$ , таких, например, как снижение доступности кредитных ресурсов (уравнение (1)). При этом воздействия определяются сочетанием наблюдаемых переменных  $x_{ik}$ , представляющими собой внешние шоки, параметры состояния экономики и т.п. (уравнение (2)). Подставляя уравнение (2) в (1), мы исключаем из

рассмотрения латентные переменные и задача сводится к построению по межстрановым данным зависимости между эффектом кризиса и факторами  $x_{ik}$ .

$$y_{i,j} = \beta_j \xi_i + \nu_i \quad (1)$$

$$\xi_i = \gamma_k x_{i,k} + \zeta_i \quad (2)$$

Опубликованные работы по факторам дифференциации кризисного спада различаются между собой по используемым показателям кризисного спада, выборке стран и набору потенциальных факторов. Проведем краткий обзор результатов.

Все множество применявшихся индикаторов воздействия кризиса на производство можно разделить на две группы. В одних работах используются те или иные оценки динамики ВВП, в других изучается отклонение этой динамики от ожидаемых показателей роста либо от сложившихся перед кризисом тенденций. Второй подход представляется предпочтительным, поскольку именно он измеряет собственно воздействие кризиса, тогда как при первом подходе анализируемые показатели частично определяются динамикой, сложившейся в предкризисный период, и лишь отчасти воздействием кризиса.

В качестве индикаторов динамики производства рассматриваются несколько показателей: изменение ВВП в 2008-2009 гг., оценка темпов роста ВВП в 2009 г. согласно консенсус-прогнозу, спад между пиком и «дном» производства. «Фоновый» рост, от которого отсчитывался кризисное отклонение, также определялся несколькими способами: как прогноз МВФ либо консенсус-прогноз на соответствующий период, подготовленный до его начала, как средние темпы роста экономики за 1995-2007 г. либо за 2005-2007 гг.

Потенциальные факторы дифференциации кризисного спада можно разделить на несколько групп, относящихся к разным каналам потенциального влияния кризиса.

**Торговый канал.** Включает две категории переменных: а) описывающие торговый шок, которому подверглись различные страны, и б) описывающие уязвимость экономики по отношению к торговым шокам.

Воздействие, которому подвергается экономика по каналам международной торговли, оказалось полезным разложить на две части: ценовой шок (т.е. изменение цен на экспортируемую и импортируемую продукцию) и «объемный» шок (изменение физического объема внешнего спроса). Ценовые шоки описывались индивидуальным изменением условий торговли либо изменением цен на определенные виды сырьевых

товаров. Объемные шоки рассчитывались путем агрегации изменения производства или внутреннего спроса в странах-торговых партнерах. Что касается потенциальной уязвимости стран к внешнеторговым шокам, то она характеризовалась степенью открытости экономики, соотношением экспорта к ВВП, товарной структурой экспорта.

**Финансовый канал.** Размеры финансового шока (т.е. сокращение доступности кредитования) определяются сочетанием нескольких категорий факторов: а) общим сокращением трансграничных потоков капитала, б) протеканием кризиса в данной стране, в) экзогенными характеристиками финансовой системы и экономики в целом, не связанными с ходом кризиса. Нас, очевидно, интересуют только факторы третьей группы. К их числу в основном относятся показатели состояния экономики накануне кризиса, определяющие финансовую устойчивость страны, ее «запас прочности» по отношению к возможным шокам. В частности, к данной группе переменных можно отнести: сальдо счета текущих операций, внешний долг в разных определениях (полный, внешний, краткосрочный), золотовалютные резервы, рост фондового рынка («пузыри» на фондовом рынке создали условия для резкого сокращения стоимости ценных бумаг, используемых как обеспечение кредитов, соответственно падение фондовых рынков привело к снижению кредитования), валовой приток капитала, чистая внешняя инвестиционная позиция, степень финансового развития страны, финансовая открытость экономики и другие.

**Дисбалансы в экономике.** Общеизвестно, что одним из источников кризиса стала проводившаяся во многих странах экспансионистская макроэкономическая политика, проявившаяся в кредитной накачке, быстром росте внешней задолженности, появлении пузырей на фондовом рынке и рынке недвижимости и т.д. Накопленные перед кризисом дисбалансы могут влиять на спад производства несколькими способами. Во-первых, избыточный внутренний спрос (перегрев экономики) рано или поздно неизбежно приводит к его последующей коррекции. И чем сильнее «раздут» спрос, тем большей при прочих равных оказывается коррекция. Во-вторых, работы по анализу причин международного финансового кризиса показали, что одно из центральных мест среди таких причин занимал чрезмерный рост кредитного рычага. Чем больших значений он достиг в какой-то стране в предкризисный период, тем большая коррекция требовалась для его возвращения к нормальным значениям. В-третьих, значительный бюджетный дефицит или государственный долг указывают на необходимость коррекции государственного потребления и/или трансфертов, в то время как профицит и накопленные резервы свидетельствуют о том, что правительство имеет возможность смягчить последствия кризиса, компенсируя сокращение частного спроса снижением

налогов либо увеличением государственных расходов. В рассматриваемых работах данная группа факторов включала: величину кредитного рычага, бюджетный баланс, государственный долг, темпы инфляции, динамика кредитования в предкризисный период, динамика роста фондового рынка.

**Режим экономической политики.** Режим политики, используемый накануне и во время кризиса, во многом определяет, с одной стороны, масштаб накопленных макроэкономических рисков, а с другой стороны, способность экономики адаптироваться к кризисным шокам.

Важнейшими характеристиками служат:

- *Режим обменного курса.* Можно ожидать, что использование плавающего курса позволяет экономике лучше адаптироваться к внешним шокам.
- *Использование режима таргетирования инфляции.* Этот режим предполагает большую гибкость курсовой политики, поэтому также может быть предпочтителен в период внешних шоков.
- *Качество регулирования финансовой системы.* Отражает широкий спектр характеристик: нормативные ограничения на финансовые риски, качество пруденциального надзора, требования к прозрачности финансовых институтов, и т.п.

Разумеется, предложенная нами классификация факторов отчасти условна, поскольку некоторые из них действуют по нескольким каналам. Однако их структуризация необходима для дальнейшего обсуждения качественных выводов из полученных результатов.

Общее представление о полученных в основных работах результатах дано в таб.1<sup>3</sup>. Даже краткий обзор показывает, что значимыми в основном оказываются факторы, связанные с финансовыми шоками (такие как измеренная тем или иным способом зависимость экономики от внешнего финансирования) и накопленные в предкризисный период дисбалансы (краткосрочный внешний долг, чрезмерное увеличение кредитного рычага, перегрев экономики). Это позволило некоторым авторам (Berkmen, Gelos, Rennhack et al. (2009), Blanchard., Das, Faruqee (2010)) сделать общее заключение, что в большинстве случаев главную роль в распространении кризиса играл финансовый канал. Торговый канал существенно влиял на производство в тех развивающихся странах, которые менее интегрированы в мировую финансовую систему. В нескольких работах было также выявлено значимое воздействие режима экономической политики. Так, Berkmen, Gelos, Rennhack et al. (2009) обнаружили, что гибкий режим обменного курса помогает лучше справляться с шоками, а Rose, Spiegel (2010) приходят к выводу, что высокое качество регулирования финансового сектора смягчает последствия кризиса.

---

<sup>3</sup> Отметим, что наряду с представленными уравнениями некоторые из рассматриваемых работ содержат еще большое число регрессий. В частности, Rose, Spiegel (2008, 2010) используют принцип построения всех возможных уравнений для максимально возможного числа объясняющих и объясняемых переменных.

**Таблица 1. Основные результаты полученные в опубликованных работах по анализу дифференциации кризисного спада**

	Модель	Мера кризиса	Выборка	Значимые переменные включенные в уравнение	Число стран в выборке	R <sup>2</sup>
<b>Berkmen et al. (2009)</b>	<b>P1</b>	Изменение консенсус-прогноза на 2009 между 1 пол. 2008 и 1 пол. 2009	Формирующиеся рынки	Кредитный рычаг, режим курсовой политики, рост кредитования (слабая зависимость), присоединение к ЕС (дамми-переменная)	40	0.64
	<b>P2</b>		Развивающиеся страны	Привлечение кредитов из развитых стран, доля продуктов питания в экспорте	93	0.24-0.26
<b>Blanchard et al. (2010)</b>	<b>P3</b>	Рост в период 4 кв. 2008 - 1 кв. 2009 очищенный от сезонности в годовом выражении минус прогноз МВФ (от апреля 2008)	Формирующиеся рынки	Краткосрочный внешний долг	29	0.46
<b>Lane, Milesi-Ferrtti (2010)</b>	<b>P4</b>	Рост в 2008-2009 гг.	Все страны	Сальдо счета текущих операций, рост частного кредита (оба показателя в % ВВП), логарифм душевой величины ВВП в 2007 г.	162	0.44
	<b>P5</b>		Подвыборка, исключая экспортеров нефти, страны с низким душевым доходом и небольшие финансовые центры	Те же	87	0.44
<b>Rose, Spiegel (2010)</b>	<b>P6</b>	Основная мера: рост в 2008-2009 гг.	Широкая выборка	Сальдо счета текущих операций в 2006 г., качество регулирования финансового сектора, логарифм душевой величины ВВП в 2007 г.	75	0.41
	<b>P7</b>		Развивающиеся	Качество регулирования финансового сектора	45	0.46
<b>МВФ, 2010</b>	<b>P8</b>	Спад от пика до дна в период кризиса (с учетом сезонности в годовом выражении)	Формирующиеся рынки	Задолженность перед иностранными банками, внутренний спрос торговых партнеров, международные резервы (по отношению к сумме краткосрочного долга и сальдо счета текущих операций)	41	0.29

## Описание переменных и данных

В данной работе изучаются факторы кризисного спада для выборки из 172 стран, представленных в базе данных Обзора мировой экономики МВФ в 2007-2010 гг. (за исключением нескольких стран, в которых происходили военные и/или внутривнутриполитические конфликты - таких, как Зимбабве, Афганистан, или по которым отсутствовали ключевые данные). Выборка содержит 23 развитые и 149 развивающихся страны.

В качестве основного индикатора кризисного спада мы использовали разность между фактическими средними темпами роста в 2008-2009 гг. и темпами роста, прогнозировавшимися МВФ до начала активной фазы кризиса (для 2008 г. – прогноз от апреля 2007 г., для 2009 г. – прогноз от апреля 2008 г.). Данная переменная, как представляется, имеет важные преимущества перед другими ранее рассматривавшимися индикаторами кризиса, поскольку позволяет учесть следующие важные обстоятельства:

- К моменту начала кризиса различные страны находились на различных стадиях экономического цикла (во многих странах наблюдался перегрев экономики). В то же время в 2008 году еще важную роль играла инерционная динамика (корреляция темпов роста с ростом за 2007 г. или со средними показателями за 2005-2007 гг. составила 0,53);
- Для различных групп стран характерны разная стандартная скорость и волатильность роста производства. Так, для развитых стран типичны меньшие значения этих показателей.

Различия между основными способами измерения воздействия кризиса на производство можно продемонстрировать на примере Азербайджана. Темпы роста в этой стране составили в 2008-2009 гг. 10,0%, по этому показателю страна была в числе мировых лидеров, занимая третье место. Однако эта высокая скорость роста была значительно (на 18,5 процентных пунктов) ниже средней за период 2005-2007 гг.. По данному критерию Азербайджан занимал предпоследнее место. Замедление производства было частично вызвано стабилизацией объемов добычи нефти и потому предсказуемо. В силу этого отклонение роста ВВП от ожидаемого уровня было вдвое меньшим, составляя 9,3 процентных пункта. Используемая нами переменная отличается от всех ранее использовавшихся. Ближе всего она к работе Berkmen, Gelos., Rennhack et al. (2009), однако, в отличие от нее, мы используем фактические, а не ожидаемые темпы роста в 2009 гг.

В таб.2 приведена десятка стран с максимальным эффектом кризиса, измеренным по введенному критерию. Бросается в глаза, что почти все страны в десятке представляют бывший Советский Союз, в том числе к «лидерам» спада относится Россия. Список содержит три нефтедобывающие страны и одну развитую. Отметим, что десятка сочетает экономики со значительным спадом (страны Балтии, Украина), с умеренным спадом на фоне ожидавшегося быстрого роста (Грузия, Россия) и страны с высоким, но уступающим прогнозам ростом (Азербайджан, Ангола). Бросается в глаза также тот факт, что среди «лидеров» спада оказались практически все страны, имевшие перед кризисом рекордный дефицит счета текущих операций (в 2007 г. его соотношение к ВВП составляло для Литвы 15%, Эстонии 18%, Грузии 20%, Латвии 22%). По всей видимости, страны с таким дефицитом внешнего счета обречены на коллапс при ухудшении ситуации на международных финансовых рынках. Труднее понять принципы, по которым определялся круг стран, относительно безболезненно переживших кризис. Первую пятерку составили Эфиопия, Малави, Руанда, Уругвай и Оман. В целом это страны, минимально интегрированные в систему международных финансов, часть из них существенно зависит от поддержки из внешних источников.

**Таблица 2. Страны с максимальным негативным эффектом кризиса**

№	Страна	Средний рост в 2008-2009 гг.			№	Страна	Средний рост в 2008-2009 гг.		
		Фактический	Прогнозируемый	Отклонение			Фактический	Прогнозируемый	Отклонение
1	Латвия	-11.5	3.5	-15.0	6	Азербайджан	10.0	19.4	-9.3
2	Эстония	-9.0	5.7	-14.6	7	Грузия	-0.9	7.7	-8.6
3	Литва	-6.5	5.6	-12.1	8	Ирландия	-5.1	3.3	-8.4
4	Украина	-6.9	4.0	-10.9	9	Ангола	6.2	14.4	-8.2
5	Армения	-4.4	6.4	-10.8	10	Россия	-1.4	5.9	-7.2

Как и в других работах, мы рассматривали также альтернативные показатели кризисного спада, используя их для проверки устойчивости полученных результатов. Это данные по росту за 2008-2009 гг. (или только за 2009 г.) за вычетом роста в предкризисный (2005-2007 гг.) или более долгосрочный (1995-2007 гг.) период.

В качестве потенциальных факторов спада в данной работе рассматривались следующие показатели:

### **Торговый канал**

- *Изменение условий торговли* в 4 кв. 2008 г. (прохождение «дна» большинства цен на сырье) по сравнению со 2 кв. 2008 г. (прохождение пика нефтяных цен). Характеризует ценовой внешний шок.
- *Агрегированное отклонение величины кризисного спада от прогнозов в странах-торговых партнерах в 2008-2009 гг.*, Характеризует «объемный» торговый шок.
- *Доля экспорта в ВВП в 2007 г.* Данный показатель оценивает уязвимость экономики к торговым шокам.

### **Финансовый канал**

- *Сальдо счета текущих операций в 2007 г.* Для экспортеров углеводородов сальдо очищалось от «конъюнктурных» экспортных доходов<sup>4</sup>. Построение подобной переменной обусловлено попыткой выделить «структурный» размер сальдо текущего счета, характеризующий потенциальную зависимость нефтедобывающих стран от внешнего финансирования при ценах на нефть, соответствующих многолетним средним значениям.
- *Объем внешнего долга (общего; частного; краткосрочного)* в процентах ВВП на конец 2007 г.
- *Величина золотовалютных резервов* в процентах ВВП на конец 2007 г.

### **Дисбалансы в экономике**

- *Прирост кредитования в предкризисный период* (изменение в процентных пунктах ВВП за 2004-2007 гг.),
- *Баланс бюджета* в процентах ВВП в 2007 г. (для нефтеэкспортирующих стран – ненефтяной баланс в процентах ВВП);
- *Госдолг* в процентах ВВП (2007 г.);
- *Объем суверенных фондов* в процентах ВВП (на конец 2007 г.),
- *Уровень инфляции* (2007 г.),
- *Общая мера предкризисного перегрева экономики* – разница между средними темпами роста в 2006-2007 и 2001-2005 гг.
- *Золотовалютные резервы* в процентах ВВП (на конец 2007 г.),
- *Рост капитализации фондового рынка* (изменение в процентных пунктах ВВП в 2004-2007 гг.). Отражает возможность избыточного роста стоимости активов.

---

<sup>4</sup> Рассчитывались как разность между фактическим нефтегазовым экспортом и расчетным экспортом при средней с учетом инфляции в США ценой в период 1999-2004 гг. (данная цена составила 31,3 долл./барр.)

### Режим экономической политики

- *Режим обменного курса.* Здесь различались два варианта: фиксированный либо сравнительно гибкий обменный курс (плавающий или управляемый плавающий).
- *Наличие ограничений на приток капитала.* (бинарная классификация на основе отчета МВФ за 2007 г.)

Дополнительно в качестве контрольных переменных использовалась душевая величина ВВП в 2007 г. и региональные дамми-переменные. Источниками информации служили данные МВФ, Всемирного банка, ОЭСР, Центра международной торговли и национальные агентства.

## **Построение межстрановых уравнений вариации кризисного спада**

### Все страны

На первом этапе, делалась попытка выявить факторы спада для наиболее широкой выборки стран. Как показано в столбце 1 таб.3, **сальдо счета текущих операций, доля экспорта в ВВП и ВВП на душу населения оказались значимы и имели ожидаемый знак.** Значимого влияния режима обменного курса и ограничений на потоки капитала в столь большой выборке не обнаруживается. Качество объяснения дифференциации кризисного спада не может быть признано удовлетворительным ( $R^2=0,10$ ).

В связи с этим из выборки были исключены небольшие экономики с объемом ВВП в 2007 г. менее 3 млрд.долл. (в основном, это беднейшие страны Африки и карликовые государства Карибского бассейна). В некоторых из предшествующих исследований также исключались страны с низкой душевой или суммарной величиной ВВП (IMF, 2010b). Были добавлены такие объясняющие переменные, как отклонение роста в странах-торговых партнерах и отношение частного внешнего долга к ВВП (рассматривались также спецификации с краткосрочным долгом и полным внешним долгом, однако в этом случае коэффициенты оказывались менее значимыми, а качество объяснения – худшим). Результаты приведены в столбце 2 таб.3. Как видно, все коэффициенты имеют ожидаемый знак, за исключением душевого ВВП, потерявшего значимость после исключения беднейших стран, которые в среднем, слабее пострадали от кризиса; рост в странах-торговых партнерах и отношение долг/ВВП высокосignificant; выявить значимое влияние политики обменного курса и ограничений на приток капитала по-прежнему не удастся. Объясняющая сила модели значительно улучшилась (при сохранении лишь переменных первой спецификации  $R^2$  повысился бы до уровня 0,18).

**Таблица 3. Результаты регрессий на широких выборках**

Спецификация	M1	M2
<i>Выборка</i>	<i>Все страны</i>	<i>Все страны без малых и беднейших</i>
доля экспорта в ВВП	-1,747** (0,880)	-1,874* (1,059)
сальдо текущего счета	6,071** (2,460)	5,136 (3,821)
подушевой ВВП	-0,028*** (0,010)	0,007 (0,014)
фиксированный курс	0,131 (0,447)	0,024 (0,559)
фиксированный курс* дамми для экспортеров нефти		0,176 (1,209)
дамми ограничений на потоки капитала		0,263 (0,497)
частный долг/ВВП		-0,675*** (0,220)
рост в торговых партнерах		0,878*** (0,270)
Константа	-2,090*** (0,579)	2,521* (1,514)
число наблюдений	172	109
R <sup>2</sup>	0,10	0,37

*Стандартные ошибки приведены в скобках. \*\*\*, \*\*, \* обозначает значимость коэффициента на уровне 1%, 5%, 10%, соответственно*

Устойчивость результатов по модели M2 проверялась с использованием альтернативных зависимых переменных – роста в 2008-2009 гг. или в 2009 г. за вычетом среднего роста в 1995-2007 или 2005-2007 гг. Во всех этих спецификациях коэффициенты при переменных, значимых в исходной спецификации, сохраняли знак; в двух случаях ограничения на потоки капитала становились значимыми (с ожидаемым знаком); доля объясняемой вариации оказывалась несколько большей (R<sup>2</sup> 0,41-0,43). Это показывает, что вариант определения размеров кризисного спада, используемый нами в качестве основного, труднее поддается моделированию.

При анализе факторов спада оправданным представляется дальнейшее сужение выборки вследствие ее неоднородности. Например, большинство развивающихся стран, как известно, в отличие от развитых, практически без последствий пережили начальную фазу кризиса, благодаря относительной изолированности их финансовых систем от проблемных активов. В активной фазе кризиса значительное число развивающихся стран пострадало от ухудшения условий торговли, в то время как для подавляющего большинства развитых наблюдалось их улучшение. Подобные отличия действительно прослеживаются в данных: например, при ограничении спецификации (2) на подвыборку развитых стран прежде значимые коэффициенты оказываются незначимыми (за

исключением коэффициента при внешнем долге, который, впрочем, также теряет значимость при исключении из подвыборки Ирландии). В связи с этим в дальнейшем анализ проводился отдельно для развитых и развивающихся стран (включая страны с формирующимися рынками); дополнительно рассматривается группа стран-экспортеров углеводородов.

Расчеты по выявлению основных факторов спада для развитых стран привели, в основном, к отрицательным результатам: помимо частного долга и дамми-переменной фиксированного курса прочие переменные (в том числе долг госсектора и бюджетный дефицит, которые, как можно было бы ожидать, могли повлиять на потенциальный размер антикризисных мер и, тем самым, на величину спада) оказались незначимыми, по крайней мере, при двух возможных спецификациях зависимой переменной. Объясняющие качества модели, использующей значимые переменные, невысоки с учетом небольшого объема подвыборки ( $R^2=0,30$ ). В дальнейшем подробно описываются результаты по подвыборке развивающихся стран, носящие более содержательный характер.

### **Развивающиеся страны**

Выборка развивающихся стран включала 149 экономик. При ее изучении к рассмотренным ранее переменным были добавлены изменение условий торговли, прирост кредитования в предкризисный период, инфляция в 2007 г., баланс бюджета. Данные переменные оказывались незначимыми в «большой» выборке, однако в связи с особенностями распространения кризиса в развивающиеся страны можно было ожидать, что для этой выборки некоторые из них окажутся значимыми. Априори можно было ожидать, что страны, менее пострадавшие от падения цен на сырье, испытали меньший спад; страны с более высоким приростом кредитования (возможный признак перегрева экономики), скорее, должны были испытать более сильный спад; коэффициент при инфляции, как негативной характеристике предкризисной макроэкономической стабильности, должен быть отрицательным, а при балансе бюджета – положительным.

При проведении расчетов выяснилось, что введение новых переменных негативно сказывается на значимости некоторых ранее использованных переменных, в частности, сальдо текущего счета. Вероятно, это связано с существенной отрицательной корреляцией между этой переменной и приростом кредитования (-0,47): во многих странах дефицит счета текущих операций отражал значительный приток иностранного банковского капитала, стимулировавшего кредитование. Также незначимым (или слабо значимым в некоторых спецификациях) оказывается отношение экспорта к ВВП.

Устойчиво значимыми во всех регрессиях, а также при использовании альтернативных спецификаций зависимой переменной, оказались долг частного сектора, прирост кредитования и рост торговых партнеров. Изменение условий торговли оказывалось слабо значимым при одних и слабо незначимым при других вариантах зависимой переменной, при этом коэффициенты всегда имеют ожидаемый знак и устойчивы к добавлению новых регрессоров. Указанные четыре переменные в итоге были выбраны как базовые факторы спада (табл. 4, модель М3); соответствующая модель далее обозначается как «базовая».

Выявить на рассмотренной подвыборке стран зависимость спада от режима курсовой политики, в отличие от результатов, полученных в работе Berkmen, Gelos., Rennhack et al. (2009), не удастся (табл. 4, модель М4). Не нашла подтверждения также гипотеза о том, что страны, налагающие ограничения на потоки капитала, меньше пострадали от кризиса; влияние докризисной инфляции незначимо (этот результат не зависит от спецификации зависимой переменной).

По аналогии с работой Blanchard, Das, Faruqee (2010), рассматривался также дополнительный фактор внешней финансовой уязвимости – краткосрочный долг. Результаты приведены в столбце 3 таб.4 (модель М5). Изменение спецификации не приводит к улучшению объясняющих свойств модели; значимость коэффициента при долге понижается; происходит некоторое повышение значимости коэффициента при условиях торговли.

В упомянутой работе Blanchard et al., а также в аналитическом разделе доклада ЕБРР «Transition 2009», также выдвигалась и проверялась гипотеза о том, что при прочих равных условиях страны с преобладанием долговых обязательств перед банками развитых стран в структуре внешнего долга испытали меньший спад. Основанием для этой гипотезы служило то, что крупные западные банки имели существенный «запас прочности» и осуществляли значительные вливания ресурсов в свои дочерние организации в развивающихся странах. В обеих работах эта гипотеза находила подтверждение. В нашем исследовании, при включении в регрессию долга перед банковскими организациями и прочего внешнего долга по отдельности, оба соответствующих коэффициента значимы и отрицательны, однако коэффициент для долга перед банками по модулю больше (впрочем, тест Вальда не отвергает гипотезу о равенстве коэффициентов). Таким образом, полученные в указанных работах выводы, по-видимому, являются неустойчивыми относительно изменения размера выборки (Blanchard et al.) и изменения зависимой переменной (в докладе ЕБРР использовалась разность роста в 2009 г. и среднего роста в 1999-2008 гг.).

**Таблица 4. Результаты регрессий для развивающихся стран**

Спецификация	М3	М4	М5	М6
<i>Выборка</i>	Развивающиеся	Развивающиеся	Развивающиеся	Развивающиеся без нефтедобывающих
частный долг/ВВП	-4,599** (1,778)	-4,968** (1,893)		-6,898*** (2,010)
краткосрочный долг/ВВП			-8,991** (5,011)	
рост торговых партнеров	0,470** (0,199)	0,417* (0,213)	0,549** (0,211)	0,314 (0,218)
прирост кредитования	-5,215** (2,474)	-6,112** (2,734)	-5,882** (2,570)	-4,461* (2,433)
изменение условий торговли	2,003 (1,378)	1,768 (1,686)	2,522* (1,445)	0,651 (1,894)
фиксированный курс		0,827 (0,617)		
ограничения на потоки капитала		-0,620 (0,568)		
Баланс бюджета		-0,018 (0,078)		
Инфляция		-0,002 (0,073)		
Константа	-1,033 (1,489)	-0,883 (1,855)	-1,162 (1,612)	-0,138 (2,001)
Число наблюдений	78	74	73	66
R <sup>2</sup>	0,49	0,50	0,44	0,57

Стандартные ошибки приведены в скобках. \*\*\*, \*\*, \* обозначает значимость коэффициента на уровне 1%, 5%, 10%, соответственно

Как и в ряде предшествующих работ, мы сочли целесообразным рассмотреть выборку с исключенными странами – экспортёрами углеводородов. Объясняющие свойства модели при этом заметно улучшились. Показатель R<sup>2</sup> возрос до 0,57, что не может быть объяснено лишь снижением размеров выборки до 66 стран<sup>5</sup>.

Полученные результаты косвенно указывают на то, что развитие спада производства в нефтедобывающих странах имело свою специфику. В следующем разделе делается попытка проанализировать факторы, объясняющие дифференциацию спада между различными нефтедобывающими странами.

### **Страны-экспортёры нефти**

При изучении стран-экспортёров нефти оправданным представляется модификация описанных выше факторов. Помимо использования сальдо текущего счета, очищенного от «конъюнктурного» нефтегазового экспорта, баланс бюджета также заменяется на ненефтяной баланс (который лучше отражает уровень фискальной дисциплины, и, кроме

<sup>5</sup> При построении моделей М3-М5 часть нефтедобывающих стран не включалась в выборку из-за недостатка необходимых данных.

того, содержит информацию об уровне нефтяных доходов, вливаемых государством в экономику). Вместо отношения экспорт/ВВП и изменения условий торговли может использоваться отношение нефтяного экспорта в ВВП (т.к. можно ожидать, что вторая переменная будет незначима вследствие ее небольшой вариации в подвыборке). Определенный интерес представляет включение в число объясняющих переменных доли нефтегазового сектора в ВВП; знак коэффициента при ней, впрочем, априори неочевиден. С одной стороны, чем больше эта доля, тем больше зависимость экономики от нефтяных доходов; с другой стороны, при большом значении данной переменной влияние нефтегазовых доходов на «полный объем» реальной экономики, возможно, не так велико – объем ненефтяного сектора мал, а физобъемы поставок углеводородов из многих стран сократились лишь незначительно. Наконец, важно учесть, что большинство стран-экспортеров нефти в предкризисный период накопили существенный объем суверенных фондов, которые в условиях кризиса могли быть использованы для стимулирования экономики (показателен в этом отношении пример Норвегии, которая в условиях кризиса прибегла к дополнительным – сверх доходности фонда – тратам из фонда и по итогам кризиса имела достаточно неплохие показатели по падению ВВП, -1,5%, и по безработице – не более 3,1%).

Полученная выборка включает 24 страны, из них одна (Норвегия) развитая. Попытка использовать модифицированную базовую модель для развивающихся стран (с использованием полного внешнего долга в связи с ограниченной доступностью данных по ряду стран Персидского залива) приводит к негативным результатам (таб.5, модель М7). Помимо малой вариации изменения условий торговли, это может объясняться меньшей эластичностью спроса на сырье по доходам по сравнению со спросом на продукцию обрабатывающей промышленности, что, возможно, приводит к незначимости роста в странах-торговых партнерах. Включение дополнительных переменных не улучшает качество модели (таб.5, модель М8 – включен ряд фискальных переменных); при исследовании всех факторов лишь два – прирост государственных расходов в процентах ВВП в 2004-2007 гг. и отношение притока капитала к ВВП в 2007 г. – значимо влияют на рост, но знаки соответствующих коэффициентов противоречат гипотезе о влиянии предкризисного перегрева на спад; устойчиво значимой во всех спецификациях является только переменная предкризисного перегрева. При этом необходимо учитывать, однако, что данная переменная может не являться строго экзогенной, поскольку быстрый рост в 2005-2007 гг. мог положительно повлиять на прогнозы МВФ на 2008-2009 гг.

В дальнейшем проводились также расчеты с использованием альтернативной зависимой переменной, которая учитывает динамику ВВП не в 2008-2009 гг., а только в

2009 г. Мотивация этого такова: исходная переменная строилась с учетом того, что многие страны оказались в рецессии уже по итогам 2008 г. Однако большинство стран-экспортеров нефти показали уверенный рост в 2008 г., а в некоторых из них (Катар, Оман, Экваториальная Гвинея) этот рост существенно превзошел прогнозы МВФ. Использование альтернативной переменной позволяет тем самым изучить собственно эффект кризиса. Построенные на ее основании модели отличаются большей объясняющей силой; устойчиво значимыми, помимо переменной перегрева, оказываются переменная роста кредитования и дамми-переменная на регион Персидского залива (табл. 5, модель М9).

**Таблица 5. Результаты регрессий для стран-экспортеров нефти**

Спецификация	М7	М8	М9
предкризисный перегрев	-0,312* (0,150)	-0,342*** (0,149)	-0,650*** (0,183)
внешний долг/ВВП	3,813 (3,496)		
рост в торговых партнерах	-0,792 (0,413)		
предкризисный прирост кредитования	-20,191** (8,637)	-4,104 (5,829)	-12,189* (6,626)
изменение условий торговли	-5,099 (5,275)		
нефтегазовый баланс бюджета		-0,009 (0,081)	
суверенные фонды/ВВП		-0,866 (0,564)	
дамми-переменная региона Персидского залива			3,066* (1,687)
Константа	-2,045 (2,710)	-2,270 (1,766)	-6,196 (1,499)
число наблюдений	18	17	22
R <sup>2</sup>	0,44	0,33	0,55

*Стандартные ошибки приведены в скобках. \*\*\*, \*\*, \* обозначает значимость коэффициента на уровне 1%, 5%, 10%, соответственно*

Предпринимались попытки объяснить более высокие показатели стран Персидского залива с помощью характерных для них объективных показателей (курсовая политика, ограничения на потоки капитала, высокая доля нефтяного сектора в ВВП), однако они оказались неудачными (например, Ангола, где роль нефтяного сектора также особенно велика, оказалась одним из лидеров падения). Возможно, свою роль сыграла устойчивость этих стран к внешним шокам (благодаря очень низкой себестоимости добычи нефти) и значительное распространение нерыночных механизмов в их экономиках.

## **Влияние кризиса на кредитование и потоки капитала**

Выше отмечалось, что как настоящая работа, так и более ранние исследования пришли к выводу о важности финансового канала в распространении кризиса. Однако эти выводы основаны на косвенных свидетельствах – таких как негативное влияние на производство показателей зависимости экономики от внешнего финансирования. Фактически предполагается, что чем сильнее такая зависимость, тем больше сокращается приток капитала и сжатие кредитования. Проверим, работает ли эта логика.

Одним из значимых факторов в наших уравнениях оказался рост кредитования в предкризисный период. Избыточный рост кредитования может означать, что банки выдавали кредиты под высокорисковые проекты, прибыльность которых в кризисный период могла существенно сократиться. В этом случае возрастает объем «плохих» активов и дальнейшее кредитование резко замедляется. Важную роль играет «разворот потоков капитала», поскольку во многих развивающихся странах зарубежные банки служат важнейшим источником финансовых ресурсов. Наконец, на кредитование может влиять общий уровень финансовой стабильности в стране, в качестве характеристики для которого использовалось отношение международных резервов к ВВП. Регрессионный анализ показывает, что указанные факторы действительно являются значимыми. Однако при исключении из выборки Китая, характеризовавшегося высоким уровнем резервов и, одновременно, рекордным ростом кредитования в 2009 г., коэффициент при резервах становится незначимым. После исключения резервов модель устойчива к дальнейшему исключению стран из выборки (таб.6, столбец 1).

Снижение притока капитала, очевидно, было одним из важнейших факторов спада для многих развивающихся стран. Для исключения проблемы эндогенности, данная величина анализировалась на основе предкризисных показателей внешней уязвимости-сальдо счета текущих операций и отношения краткосрочного долга к ВВП, а также открытости счета операций с капиталом. Если первые два фактора действительно оказываются значимыми предикторами «бегства капитала» в кризисный период, то возможность свободных операций с капиталом вновь оказывается незначимым фактором (таб.6, столбец 2). Таким образом, мы получили подтверждение гипотезы о том, что включенные в наши модели факторы действительно связаны с основными показателями, отражающими негативное воздействие на экономику через финансовый канал – разворотом капитала и сжатием кредитования.

**Таблица 6. Результаты регрессий для кредитования и потоков капитала**

Спецификация	(1)	(2)
Зависимая переменная	изменение прироста кредитов в % ВВП (2009 г. к 2008 г.)	изменение притока капитала в % ВВП (2009 г. к 2007 г.)
прирост кредитования в предкризисный период	-0,082* (0,057)	
изменение притока капитала в % ВВП (2009 г. к 2007 г.)	0,227*** (0,065)	
дамми ограничений на потоки капитала		-0,003 (0,034)
сальдо счета текущих операций		0,580*** (0,210)
краткосрочный долг/резервы		-0,066* (0,037)
Константа	0,017 (0,011)	-0,009 (0,033)
Число наблюдений	31	34
R <sup>2</sup>	0,52	0,41

Стандартные ошибки приведены в скобках. \*\*\*, \*\*, \* обозначает значимость коэффициента на уровне 1%, 5%, 10%, соответственно

### Интерпретация результатов

Сопоставление базовой модели с уравнениями, полученными в предшествующих работах, показывает, что, как и в статье IMF (2010b) (и в отличие от большинства остальных исследований) мы построили регрессию, в которой все три основных канала представлены значимыми факторами. При этом наш вывод относится к выборке из 78 развивающихся стран, тогда как аналогичный результат IMF (2010b) к более однородной и малочисленной выборке из 41 страны с формирующимися рынками. Несмотря на это, наша модель значительно лучше объясняет дифференциацию размеров спада, имея  $R^2=0,49$  по сравнению с  $R^2=0,29$  в указанной статье.

Роль отдельных факторов в межстрановой вариации спада можно оценить, рассчитав произведение коэффициента при каждой переменной на ее стандартное отклонение. Результаты показывают, что **наибольший вклад вносит частный внешний долг (1,0 п.п.); рост торговых партнеров объясняет 0,8 п.п., а прирост кредитования – 0,7 п.п. вариации (составляющей на данной подвыборке 3,1 п.п.)**. Торговый канал оказывается здесь значимым, хотя и не доминирующим фактором дифференциации размеров кризисного спада по странам.

Полученная базовая модель позволяет также разложить величину кризисного спада (а не его вариацию, как выше) по отдельным каналам с учетом, как размеров различных шоков, так и их влияния на производство. В таб. 7 приводится расчетный вклад в спад производства каждого фактора для рассмотренной подвыборки из 78 стран в среднем, а

также для 10% стран-аутсайдеров и 10% стран-лидеров. В целом по всем странам торговый канал объясняет 65% спада, тогда как на долю финансового канала и предкризисных дисбалансов приходится 22% и 13% соответственно. Другие выводы мы получим, если посмотрим, чем в рамках модели объясняется отличие худшего дециля стран от всей выборки: финансовый и торговый каналы объясняют примерно по 40% наблюдаемой разницы, а дисбалансы оставшиеся 20%.

Таким образом, ключевой общий вывод нашего исследования состоит в том, что **кризисный спад определялся комплексом факторов, относящихся к трем основным каналам (финансовому, торговому и накопленным дисбалансам) и имевших сопоставимое воздействие на производство.** При этом роль торгового канала оказывается существенно большей, чем в прежних публикациях. В базовой и некоторых других спецификациях найдено значимое влияние, как сокращения физического объема внешнего спроса, так и условий торговли на спад производства. Отметим, что эффект торговых шоков не вытесняет, а дополняет действие других каналов, которые также остаются значимыми.

Чем можно объяснить отличие этих выводов от большинства ранее полученных результатов? На наш взгляд это может определяться расширением периода, на котором фиксируется динамика производства. Различные каналы распространения кризиса не должны рассматриваться как альтернативные, на самом деле они были связаны сложным взаимодействием, дополняя друг друга. На начальном этапе кризиса основную роль, по-видимому, действительно играли факторы, связанные с финансовой системой. На следующем этапе на первый план, судя по нашим результатам, вышло сокращение международной торговли (которое, по сути, стало производным шоком, вызванным начальным сжатием спроса)<sup>6</sup>. Как масштабы внешних воздействий (в частности, разворота капитала), так и реакция экономики на них на всех этапах во многом определялась накопленными в экономике дисбалансами. Такая картина позволяет объединить выводы более ранних работ и наши результаты, снимая кажущееся противоречие между ними.

**Таблица 7. Расчетный вклад различных факторов в кризисный спад<sup>7</sup>**

	<b>В среднем по выборке</b>	<b>Худшие 10%</b>	<b>Лучшие 10%</b>	<b>Россия</b>
<i>Расчетный вклад в спад (п.п.)</i>				
Внешний частный долг/ВВП	-0,89	-2,09	-0,36	-0,96

<sup>6</sup> Аналогичную картину развития кризиса на разных этапах предлагают Юдаева, Козлов (2009)

<sup>7</sup> Рассчитано по базовой модели МЗ.

Рост торговых партнеров	-2,50	-3,77	-2,41	-3,14
Изменение условий торговли	-0,13	-0,17	-0,07	-0,66
Предкризисный рост кредитования	-0,53	-1,18	-0,02	-0,86
Всего объясняемый факторами спад	-4,06	-7,21	-2,86	-5,62
<b>Фактический спад</b>	<b>-3,14</b>	<b>-9,82</b>	<b>-0,95</b>	<b>-7,24</b>
Необъясненное отклонение	0,92	-2,61	1,91	-1,62

Отметим достаточно неплохие объясняющие свойства базовой модели. Выборка нашей базовой модели М3 сопоставима с моделями Р2 и Р7 из ранее опубликованных работ, в которых либо существенно меньше число стран, либо значительно ниже  $R^2$ . Модель М6 опирается на выборку, близкую к выборке модели Р5, имея по сравнению с ней более высокое значение  $R^2$ . За необъясненной частью спада могут стоять такие индивидуальные факторы, как гибкость экономики (ее способность адаптироваться к шокам), «качество» финансовой системы, действия правительства и центрального банка в период кризиса, степень доверия экономических агентов к политике властей, поддержка (или ее отсутствие) со стороны международных финансовых организаций и др.

Из таб.7 видно, что относительная точность прогнозирования спада в странах-лидерах значительно хуже, чем в остальной выборке. Это говорит о том, что если плохие результаты в период кризиса имели общее объяснение, то хорошие результаты определялись преимущественно индивидуальными обстоятельствами. Для одних стран это могло быть получение официальной помощи развитию (Эфиопия), для других жесткое государственное регулирование экономики (Белоруссия) и т.д.

### **Факторы спада для России**

Если судить по факторам, включенным нами в базовую модель, мы должны сделать вывод, что глубокий спад производства в нашей стране был закономерен.

- *Финансовые факторы*: частный внешний долг на конец 2007 г. составлял 261,4 млрд. долл. (20,2% ВВП, что значительно выше медианного по выборке значения - 11,2% ВВП), притом, что на конец 2003 г. он составлял лишь 76,7 млрд. долл. Дефицит счета текущих операций (очищенный от «избыточных» нефтегазовых экспортных доходов) составил 5,6% ВВП. Описанная выше модель изменения притока капитала на основании этих данных предсказывает падение на 5,5 п.п. ВВП; в действительности, оно составило 11,0 п.п. в связи с наличием ряда

специфичных для России факторов (в частности, существенной прямой зависимости от цен на нефть и их изменения, а также проводимой Центральным банком курсовой политике).

- *Торговые факторы:* спад в странах – торговых партнерах России составил 6,9%. Стоит отметить, однако, что фактический экспорт в физическом выражении снизился лишь на 4,7% и, в отличие от стран, экспортирующих преимущественно продукцию обрабатывающей промышленности, основным негативным шоком для России оказался шок условий торговли (ухудшение которых составило в 4 кв. 2008 г. по сравнению со 2 кв. 33,8%).
- *Факторы экономической политики:* можно заключить, что в предкризисный период не были предприняты необходимые меры для предотвращения перегрева экономики. Например, Россия была одной из немногих нефтедобывающих стран, в которых госрасходы в 2003-2007 гг. росли в процентах ВВП. Ненефтяной дефицит бюджета составил в 2007 г. 5,2% ВВП. Курсовая политика, наряду с либерализацией счета операций с капиталом в 2006 г., способствовала росту притока волатильного краткосрочного капитала и нарастанию валютных дисбалансов. Объем кредитования вырос с 16,8 до 37,8% ВВП в 2003-2007 гг. (с учетом падения притока капитала, рассмотренная выше модель предсказывает падение темпа роста отношения кредиты/ВВП в размере 2,4 п.п.; реальное падение составило 2,5 п.п.).

Падение производства в России наблюдалось в течение трех последовательных кварталов, с 4 кв. 2008 г. по 2 кв. 2009 г. Оно началось позже, чем в большинстве развитых стран и ряде развивающихся (в основном, восточноевропейских) стран, что до определенного момента позволяло говорить о России (и о формирующихся рынках в целом) как об «острове стабильности». Действительно, объем зарубежных «плохих» активов на балансах российских банков был невелик; роль зарубежных игроков в российской банковской системе (в отличие, например, от стран Балтии) также была невелика. В этих условиях продолжался приток капитала на формирующиеся рынки (для России он сохранялся вплоть до июля 2008 г.) и рост цен на энергоносители. Однако после банкротства банка Lehman Brothers в сентябре 2008 г. склонность инвесторов к риску резко снизилась, их ожидания по поводу перспектив развивающихся рынков сменились на негативные, что привело к «бегству в качество», сложностям с рефинансированием внешнего долга, падению сырьевых цен. В результате Россия оказалась в ряду ключевых формирующихся рынков (Бразилия, ЮАР, Турция), где падение ВВП началось в 4 квартале.

Очевидными непосредственными источниками спада для России послужили торговый шок и остановка притока капитала. Действительно, цены на нефть в 4 кв. 2008 г. упали на 52,5%, что привело к снижению экспортных доходов (и, соответственно, прибыльности в ТЭК) и доходов бюджета, негативно повлияло на потребительские ожидания и ожидания инвесторов, стало дополнительным фактором оттока капитала. Остановка притока капитала была тем более болезненной, что за счет внешних средств в предкризисные годы обеспечивалась значительная часть инвестиций и все возрастающая часть потребления. Принятие российскими компаниями избыточных валютных рисков в условиях квази-фиксированного номинального курса не позволило провести быструю девальвацию и смягчить последствия кризиса для экспортно-ориентированных отраслей, и так пострадавших от снижения спроса.

Посмотрим, как соотносятся Россия и другие страны по всем показателям, игравшим существенную роль в падении производства (таб.8). Если сравнить Россию с выборкой развивающихся стран, то наша страна по двум параметрам (размеры внешнего долга и сокращение объема внешнего спроса) находится между медианой выборки и 10% аутсайдеров, по предкризисному росту кредитования находится близко к аутсайдерам, а по изменению условий торговли значительно превосходит их.

**Таблица 8. Значения факторов спада для России и других стран**

Факторы/Страны	Россия	Полная выборка		Развивающиеся страны		Нефтедобывающие страны	
		Медиана	Среднее по 10% аутсайдеров	Медиана	Среднее по 10% аутсайдеров	Медиана	Среднее по 20% аутсайдеров
Частный внешний долг/ВВП	<b>20,2%</b>	11,6%	96,0%	8,5%	37,4%	8,0%	10,3%
Рост торговых партнеров	<b>-6,9%</b>	-5,2%	-8,2%	-5,1%	-8,7%	-5,1%	-5,2%
Изменение условий торговли	<b>-33,8%</b>	-1,4%	-13,4%	-2,8%	-16,6%	-41,6%	-43,7%
Предкризисный рост кредитования	<b>16,8 п.п.</b>	6,9 п.п.	22,0 п.п.	5,4 п.п.	17,2 п.п.	5,6 п.п.	3,7 п.п.

Приведенные выше, в таб.7 расчетные оценки вклада различных факторов показывают, что более 2/3 спада в России связано с торговым шоком. Это соответствует позиции многих экспертов (см. например Blanchard., Das, Faruqee (2010)), считающих, что ведущую роль в спаде российской экономики сыграло резкое ухудшение условий торговли. На основе анализа факторов спада могут быть сформулированы следующие рекомендации.

- *Торговые факторы.* Необходимо повысить диверсификацию экспорта по товарным группам и регионам. Несмотря на слабое падение физобъемов поставок, из-за эффекта условий торговли номинальный экспорт из России снизился в большей степени, чем у стран-экспортеров более высокотехнологичной продукции, что указывает на невыгодность сохранения сырьевой ориентации несмотря на наличие более устойчивого спроса. Преимущества географической диверсификации хорошо иллюстрируются примером двух латиноамериканских стран – Чили и Мексики. Во внешней торговле Чили, по состоянию на 2009 г., 14 стран имели доли в экспорте, превышающие 2%, тогда как для Мексики лишь две страны (США и Канада) имели доли в экспорте выше 2%. По итогам кризиса, падение ВВП в Чили в 2009 г. составило 1,6%, а в Мексике 6,5% (отклонение от прогноза роста -3,7% и -5,4%, соответственно).
- *Курсовая политика.* Следует повысить гибкость курсовой политики (что отчасти уже сделано Центральным банком). Несмотря на то, что в настоящей работе не удалось показать значимого влияния курсовой политики на спад, увеличение волатильности номинального курса ослабляет приток спекулятивного капитала и накопление внешнего долга, тем самым, смягчая потенциальные последствия «внезапной остановки»;
- *Денежно-кредитная политика.* Проведение эффективной и прозрачной монетарной политики, направленной на сглаживание циклов способно смягчить последствия кризиса. В работе IMF (2010b) было показано также, что страны, таргетирующие инфляцию, оказались менее пострадавшими от кризиса.
- *Жесткий мониторинг финансовой системы* и, в частности, притока капитала. В случае избыточного роста кредитования или роста притока капитала, не обусловленного фундаментальными факторами, необходимо рассматривать возможности повышения резервных требований. Применение контрциклических капитальных требований также является одной из потенциальных мер, реализация которой, однако, требует сбалансированного подхода с учетом риска замедления кредитования. Кроме того, возможно ограничение чрезмерных внешних заимствований компаний с государственным участием;
- *Налогово-бюджетная политика* должна вносить свой вклад в устойчивое развитие, не создавая для этого условий для перегрева. Необходимо сдерживание роста расходов на основе консервативного бюджетного планирования и возобновления действия строгих бюджетных правил. Помимо повышения уровня макроэкономической стабильности, жесткая фискальная политика дополнительно

способствует снижению притока краткосрочного капитала (IMF, 2010с) и ослаблению реального курса (Arezki, Ismail (2010)).

При выполнении этих рекомендаций Россия в будущем, возможно, окажется уже не в числе аутсайдеров, а в числе лидеров в случае очередного финансового кризиса

### Список литературы

1. Юдаева К.В., Козлов К.К. (2009) Факторы, обусловившие общемировое падение ВВП и промышленного производства во время кризиса 2008 года// Журнал новой экономической ассоциации, №1-2.
2. IMF (2010a). World Economic Outlook.
3. Berkmen P., Gelos G., Rennhack R. Et al. (2009): The Global Financial Crisis: Explaining Cross-Country Differences in the Output Impact// IMF Working Paper WP/09/280.
4. Blanchard O., Das M., Faruqee H. (2010): The Initial Impact of the Crisis on Emerging Market Countries// Brookings Papers on Economic Activity, Spring.
5. Lane P., Milesi-Ferretti G. (2010). The Cross-Country Incidence of the Global Crisis// IMF Working Paper WP/10/171.
6. Rose A., Spiegel M. (2009). Cross-Country Causes and Consequences of 2008 Crisis: Early Warning. NBER Working Paper 15357.
7. Rose A., Spiegel M. (2010): Cross-Country causes and Consequences of the Crisis: and Update// NBER Working Paper 16243
8. IMF (2010b). How Did Emerging Markets Cope in the Crisis?  
<http://www.imf.org/external/np/pp/eng/2010/061510.pdf>
9. Blanchard O. (2008). The Crisis: Basic Mechanisms and Appropriate Policies. MIT, Department of Economics Working Paper Series, No. 09-01.
10. CEPR (2008): The First Global Financial Crisis of the 21st Century
11. IMF (2010с): Global Financial Stability Report.
12. Arezki R., Ismail K. (2010) Boom-Bust Cycle, Asymmetrical Fiscal Response and the Dutch Disease, IMF Working Paper WP/10/94.
13. EBRD (2009): Transition Report 2009: Transition in Crisis?