

**Институт экономики переходного периода**

*Научные труды № 103Р*

**Некоторые подходы к разработке  
системы индикаторов мониторинга  
финансовой стабильности**

**Москва  
ИЭПП  
2006**

УДК 336.11  
ББК 65.261-01

Н47 **Некоторые подходы к разработке системы индикаторов мониторинга финансовой стабильности** / [Дробышевский С.М. (рук. авт. коллектива) и др.]. – М.: ИЭПП, 2006. – 305 с.: ил. – (Научные труды / Ин-т экономики переходного периода; № 103Р). – ISBN 5-93255-218-2.  
*Агентство СІР РГБ*

**Авторский коллектив:** Дробышевский С.М. (рук. авт. коллектива), Трунин П.В., Палий А.А., Кнобель А.Ю.

В исследовании предлагается система макроэкономических индикаторов, позволяющая осуществлять мониторинг финансовой стабильности на развивающихся рынках. Разработана методика ежеквартального мониторинга, которая помогает заблаговременно выявлять неблагоприятные тенденции, угрожающие финансовой стабильности в стране, и принимать меры по их устранению.

**Some Approaches to the Development of the System of Indicators for Monitoring the Financial Stability.**

**Authors:** Drobyshevsky S.M. (team leader), Trunin P.A., Paliy A.A., Knobel A.Yu.

This publication presents a system of macroeconomic indicators, which allows carrying out monitoring of financial stability in the emerging markets. The authors developed methodology for quarterly monitoring, which helps revealing negative tendencies in advance, which threaten the financial stability in the country and take measures to remove them.

*JEL Classification:* C82, E66, G10

УДК 336.11  
ББК 65.261-01

ISBN 5-93255-218-2 © Институт экономики переходного периода, 2006

# Содержание

|  |     |
|--|-----|
| <b>Введение</b> .....  | 5   |
| <b>1. Международный опыт построения индикаторов – предвестников финансовой нестабильности</b> .....  | 9   |
| 1.1. Банковский кризис .....   | 14  |
| 1.2. Валютный кризис .....   | 27  |
| <b>2. Построение системы индикаторов – предвестников финансовой нестабильности</b> .....   | 46  |
| <b>3. Анализ работоспособности индикаторов – предвестников нестабильности и кризиса финансовой системы на примере развития финансовой системы РФ в 1992–2005 гг.</b> ..... | 55  |
| <b>4. Мониторинг финансовой стабильности в развивающихся и переходных экономиках в конце 2005 г.</b> .....   | 60  |
| 4.1. Российская Федерация .....  | 63  |
| 4.2. Республики бывшего СССР .....   | 75  |
| 4.2.1. Азербайджан .....   | 75  |
| 4.2.2. Армения .....   | 80  |
| 4.2.3. Белоруссия .....  | 88  |
| 4.2.4. Грузия .....  | 97  |
| 4.2.5. Казахстан .....   | 102 |
| 4.2.6. Киргизия .....  | 109 |
| 4.2.7. Латвия .....  | 117 |
| 4.2.8. Литва .....   | 127 |
| 4.2.9. Молдавия .....  | 136 |
| 4.2.10. Украина .....  | 141 |
| 4.2.11. Эстония .....  | 149 |

|  |            |
|--|------------|
| 4.3. Переходные экономики стран Центральной<br>и Восточной Европы..... | 159        |
| 4.3.1. Албания .....   | 159        |
| 4.3.2. Болгария.....   | 166        |
| 4.3.3. Венгрия .....   | 176        |
| 4.3.4. Польша.....   | 185        |
| 4.3.5. Румыния.....  | 196        |
| 4.3.6. Словакия.....   | 204        |
| 4.3.7. Словения.....   | 215        |
| 4.3.8. Чехия.....  | 226        |
| 4.4. Развивающиеся страны Азии, Африки<br>и Латинской Америки.....     | 236        |
| 4.4.1. Аргентина .....   | 236        |
| 4.4.2. Бразилия .....  | 242        |
| 4.4.3. Индонезия.....  | 249        |
| 4.4.4. Южная Корея .....   | 256        |
| 4.4.5. Малайзия .....  | 262        |
| 4.4.6. Мексика .....   | 269        |
| 4.4.7. Таиланд.....  | 277        |
| 4.4.8. ЮАР .....   | 284        |
| <b>Заключение.....</b>   | <b>292</b> |
| <b>Литература.....</b>   | <b>296</b> |

## Введение<sup>1</sup>

Ни одно государство, даже высокоразвитое, не застраховано от рисков, связанных с нестабильностью финансовой системы<sup>2</sup>. Однако особенно уязвимы к таким рискам переходные и развивающиеся экономики, поскольку рынки таких стран уже открыты, но при этом не сформированы механизмы, смягчающие воздействие фундаментальных факторов возникновения финансовой неустойчивости. Финансовый кризис, произошедший в Азии во второй половине 1997 г., является одним из примеров серии финансовых катаклизмов, сотрясавших мировую финансовую систему в течение последних десятилетий. Только в 1990-х годах мир столкнулся с несколькими крупными кризисами: Европа прошла через валютный кризис в 1992–1993 гг., в 1993–1994 гг. ряд латиноамериканских стран испытали резкую девальвацию национальных валют, а с 1997 г. волна кризисов прокатилась по новым индустриальным странам Азии и Латинской Америки. В 1998 г. финансовый кризис случился и в России.

К настоящему времени в мировой экономике сформировался целый ряд значительных дисбалансов. Это прежде всего крупный дефицит текущего счета платежного баланса и бюджета Соединенных Штатов Америки, большое положительное сальдо текущего счета платежного баланса Китая и связанных с ним экономик Юго-Восточной Азии, быстрое накопление золотовалютных резервов в Китае и странах Юго-Восточной Азии, крупные финансовые дисбалансы в экономике Японии, негибкость курса китайского юаня по отношению к доллару. Все указанные факторы могут оказывать влияние на экономики не только тех стран, где они возникают, но и других стран, подрывая их финансовую стабильность, что может в конечном итоге привести к развертыванию финансового кризиса.

---

<sup>1</sup> При написании данного раздела были использованы материалы, подготовленные Р.М. Энтовым.

<sup>2</sup> Однозначного определения финансового кризиса не существует. Далее будет указано, что понимается под финансовым кризисом в том или ином исследовании, а также что считают финансовым кризисом в своем анализе авторы данной работы.

Финансовые кризисы могут быть как национальные, так и мировые. Кроме того, выделяются специализированные кризисы, которые затрагивают отдельные рынки (например, кризис рынка ценных бумаг, валютный кризис, банковский кризис, кризис государственного кредита), и кризисы универсальные. Естественно, самыми масштабными являются универсальные мировые финансовые кризисы. Ярким примером такого кризиса является Великая депрессия, в результате которой обрушилось большое число рынков по всему миру. Это был универсальный классический кризис, соединивший в себе валютный кризис, банковский кризис, кризис на рынках ценных бумаг и т.д. В ближайшее время такой кризис является маловероятным, так как со времен Великой депрессии появились новые автоматические стабилизаторы, как рыночные, так и государственные.

Другим типом финансового кризиса является универсальный национальный кризис. Опасность его возникновения является вполне реальной. Такой кризис в 1998 г. произошел в России. Последствия универсального финансового кризиса для экономики могут быть очень серьезными, поэтому особенно важно прогнозировать его наступление. Менее значительные последствия может иметь специализированный национальный кризис, какой случился в 2004 г. в России на рынке межбанковского кредитования.

Наконец, могут быть выделены кризисы мировые, но специализированные. Они вполне вероятны, и наиболее ярким примером этого являлся кризис государственной задолженности. Перспектива такого кризиса в ближайшее десятилетие является вполне реальной. Такой кризис можно отнести к специализированным не только потому, что он возникает в сфере международного кредита, но и потому, что он формируется прежде всего в слаборазвитых странах.

Множество выполненных исследований показало, что периоды финансовой нестабильности, предшествующие кризису, могут иметь общие основные элементы. Большие издержки, которые несет экономика в результате финансовых кризисов, вызвали многочисленные попытки построения моделей, которые позволили бы распознать нарастание предкризисных явлений и дать время на их пре-

одоление. Кроме построения моделей для предотвращения развертывания кризиса, необходим мониторинг состояния финансовой системы страны, в том числе по некоторому набору индикаторов, позволяющих на регулярной основе анализировать ее стабильность. После значительных прямых (рекапитализация банковской системы) и косвенных (снижение экономической активности) издержек нескольких финансовых кризисов, случившихся в 1990-х годах, в мире была осознана необходимость разработки индикаторов – предвестников финансового кризиса.

Источники нестабильности финансовой системы достаточно разнообразны. Среди них можно выделить такие, как плохое управление активами, недостаток капитала финансовых институтов, набеги на банки и др. При повышении нестабильности даже незначительные дисбалансы в экономике могут привести к развертыванию финансового кризиса с серьезными последствиями для экономики.

Отметим, что в настоящем исследовании рассматриваются именно количественные индикаторы состояния финансовой системы. Конечно, только их анализ недостаточен для окончательного вывода о состоянии финансовой системы, поскольку оно во многом определяется факторами, не поддающимися количественной оценке. В связи с этим анализ индикаторов – предвестников финансового кризиса должен рассматриваться лишь как один из элементов мониторинга состояния финансовой системы.

Кроме того, анализ индикаторов не может быть строго формализованной процедурой, поскольку граничные значения, говорящие о повышении (снижении) вероятности финансовой нестабильности, являются довольно условными, так как зависят от конкретных экономических условий. При подведении итогов мониторинга всегда необходимо анализировать текущую экономическую ситуацию и в зависимости от нее корректировать выводы, полученные на основе формального анализа.

В данном исследовании для выявления связей между конкретными показателями финансовой стабильности и изучения международного опыта применения индикаторов – предвестников финансового кризиса приведен обзор литературы по анализируемой теме.

Наиболее подробно рассмотрены два наиболее изученных вида кризисов – банковский и валютный кризисы. На основе выводов, полученных в первой части работы, предложена система индикаторов мониторинга финансовой стабильности и рассмотрены отдельные методологические вопросы ее построения. Далее проанализирована работоспособность предлагаемой системы индикаторов в Российской Федерации. В заключительной части работы разработанная методика апробирована на исследовании стабильности финансовых систем в переходных и развивающихся экономиках.

# 1. Международный опыт построения индикаторов – предвестников финансовой нестабильности

На протяжении последних десятилетий многие исследователи пытались определить индикаторы, отражающие состояние финансовой системы. Причем если в ранних работах акцент делался на анализе фундаментальных экономических показателей, то в исследованиях последнего времени важная роль в прогнозировании финансовых кризисов отводится ожиданиям инвесторов.

Классическое объяснение финансовой нестабильности было дано И. Фишером (*Fisher, 1933*). Он утверждал, что нестабильность сильно коррелирована с макроэкономическими циклами и, в частности, с динамикой совокупной задолженности в экономике. Проблемы, вызванные накоплением чрезмерно большой задолженности в реальном секторе, приводят к тому, что для восстановления равновесия необходимо погасить возникшую задолженность. Погашение долга вызывает, в свою очередь, сокращение депозитов и распродажу активов по низким ценам. Все это приводит к сокращению темпа роста цен и выпуска, а также к увеличению безработицы и числа банкротств. Таким образом, по мнению Фишера, основной причиной финансовой нестабильности является негативная динамика фундаментальных показателей.

В работе (*Diamond, Dybvig, 1983*) авторы причины финансовой нестабильности связывают с факторами, влияющими на поведение вкладчиков банков. Даймонд и Дибвиг обсуждают возможность неединственности равновесия на финансовых рынках. Они утверждают, что возможна ситуация, когда экономика переходит из «хорошего» равновесия в «плохое», сопровождающееся банковской паникой. Авторы полагают, что экономические агенты вкладывают деньги в банки в период некоторой стабильности финансовой системы, а в случае каких-либо негативных событий повышается вероятность возникновения банковской паники. Названное исследование указы-

вадет на такой важный фактор стабильности финансовой системы, как доверие инвесторов.

В работе Мишкина (*Mishkin, 1996*) изучается вопрос влияния асимметрии информации на развитие финансовой системы. Он утверждает, что асимметрия информации между кредитором и заемщиком приводит к возникновению неблагоприятного отбора. Иными словами, заемщики зачастую обладают большей информацией о параметрах инвестиционного проекта, в который они намерены вложить полученные деньги, кредиторы в условиях неполной информации вынуждены страховать себя от неопределенности, одалживая деньги под среднюю процентную ставку между рисковыми и безрисковыми инвестициями. Это приводит к тому, что заемщики, которым требуются деньги для финансирования высокодоходных проектов с низкой степенью риска, вынуждены платить больший процент, чем в случае информационной прозрачности. В то же время заемщики, финансирующие высокорисковые проекты, имеют возможность получить деньги под более низкий процент. Все это приводит к вытеснению «хороших» инвестиционных проектов «плохими» и, следовательно, к понижению качества портфелей финансовых посредников.

Гуттентаг и Херринг (*Guttentag, Herring, 1984*) говорят о том, что при существовании неопределенности по поводу будущей отдачи от инвестиций возможно возникновение разницы в ожидаемой отдаче проекта со стороны заемщиков и кредиторов. В том случае, если ожидаемая отдача проекта для кредитора меньше, чем отдача по альтернативному проекту, заемщику может быть отказано в предоставлении кредита. Причем авторы утверждают, что по мере роста финансовой нестабильности количество отказов в предоставлении средств растет, что приводит к нестабильности в реальном секторе и вызывает новый виток финансового кризиса. В качестве решения названной проблемы обычно указывается страхование депозитов. Однако Кили (*Keeley, 1990*) отмечает, что возможное существование проблемы риска безответственного поведения (*moral hazard*) при страховании вкладов может привести к тому, что финансовые посредники возьмут на себя большие риски, чем при его отсутствии. Дело в том, что они смогут получать деньги по безрисковой ставке

(по ставке по застрахованным депозитам) и инвестировать их в высокорисковые проекты. Это также может повысить уязвимость финансовой системы к возможным шокам.

Некоторые исследования указывают на то, что асимметрия информации на финансовых рынках является источником возникновения эффекта заражения при финансовом кризисе. В условиях высокой взаимозависимости финансовых рынков разных стран негативные внешние шоки могут передаваться в здоровые страны. В частности, Кодрес и Прицкер (*Kodres, Pritsker, 1998*) разработали теоретическую модель, отражающую факторы, влияющие на эффект заражения, в которой заражение зависит в том числе от уровня асимметрии информации. Авторы также указывают на то, что при существовании механизмов хеджирования рисков заражение может произойти и без возникновения негативных макроэкономических шоков, если инвесторы решают снизить риски и вывести средства из страны. Фактически такая ситуация имела место в азиатских странах перед кризисом 1997 г.

Дэвис (*Davis, 1996*) утверждает, что институциональные инвесторы могут способствовать финансовой нестабильности из-за существования проблемы агента-принципала. Дело в том, что управляющие фондами могут иметь своей целью вовсе не максимизацию прибыли клиентов. В результате колебания цен активов на финансовом рынке могут значительно усиливаться, увеличивая тем самым вероятность финансовой нестабильности. Для решения указанной проблемы автор предлагает чаще проводить мониторинг деятельности управляющих, а также использовать системы оценки качества управления. В этом случае управляющему выгодно поступать так же, как другим игрокам на рынке, а не принимать самостоятельные решения. Подражание другим инвесторам позволяет управляющему поддерживать свою репутацию на хорошем уровне, поскольку риск получения результатов ниже среднего значительно снижается.

Во многих работах, вышедших в период между мексиканским кризисом 1994 г. и азиатским 1997 г., исследуется уязвимость финансовых институтов перед экзогенными шоками. При этом авторы приводят такие факторы финансовой нестабильности, как девальва-

ция национальной валюты (индикаторы валютных кризисов будут рассмотрены позже), падение темпов экономического роста, ухудшение платежного баланса, высокая инфляция, ухудшение условий торговли, спекулятивные атаки на фондовом рынке, а также снижение производства в экспортных секторах. Кроме того, анализируются такие качественные факторы нестабильности, как недостаточный надзор за банковской системой, неадекватная денежно-кредитная политика, несовершенное законодательство и стандарты отчетности и др.

Существует достаточно большое количество работ, в которых был проанализирован эффект заражения (см., в частности, (*Baig and Goldfajn, 1999; Fratzscher, 1998*)), где в число факторов, вызывающих заражение, включены высокая корреляция между валютным и фондовым рынками, тесные межстрановые банковские и внешне-торговые связи, низкий уровень золотовалютных резервов, а также общая слабость финансовой системы. Кроме того, Камински и Рейнхарт (*Kaminsky, Reinhart, 2000*) показали, что дополнительным фактором риска появления эффекта заражения является наличие общего кредитора с той страной, где финансовый кризис уже случился.

Учитывая, что финансовый и валютный кризисы зачастую сопутствуют друг другу, факторы, используемые для прогнозирования наступления валютного кризиса (мы их также рассмотрим в дальнейшем), могут быть применены и в качестве индикаторов – предвестников финансового кризиса. Так, взаимосвязь между финансовым и валютным кризисами была обнаружена в работах Дорнбуша, Голдфайна и Вальдеса (*Dornbusch, Goldfajn, Valdes, 1995*), Камински и Рейнхарт (*Kaminsky, Reinhart, 1999*), а также Камински, Лизондо и Рейнхарт (*Kaminsky, Lizondo, Reinhart, 1998*). Полученные ими результаты говорят о том, что валютный кризис вызывает финансовый кризис, если влияние девальвации на качество банковских активов настолько велико, что значительно уменьшает чистую стоимость активов банков. В то же время Камински и Рейнхарт указывают на то, что в 1980–1990 гг. в более чем половина случаев финансовый кризис предшествовал валютному кризису.

Мы рассмотрели работы, в которых изучено влияние макроэкономических показателей на стабильность финансовой системы. Однако не меньшая роль при разработке системы индикаторов финансовой стабильности принадлежит агрегированным микроэкономическим показателям. Отметим лишь, что их использование в эмпирических исследованиях ограничено доступностью данных. Так, в классической работе Альтмана (*Altman, 1968*) анализируются показатели качества активов, рентабельности и ликвидности. Однако в данном случае анализ был применен к отдельным фирмам. В дальнейшем появились исследования, использующие агрегированные микроэкономические показатели для мониторинга финансовой стабильности. В частности, в работах Франкеля и Роуза (*Frankel, Rose, 1996*) и Хонохана (*Honohan, 1997*) подчеркивается важная роль такого показателя, как краткосрочные обязательства в иностранной валюте. А Гонсалес-Хермосило, Пазарбашιοглу и Биллингс (*Gonzalez-Hermosillo, Pazarbasioglu, Billings, 1997*) приводят доказательство того, что существенную роль в предсказании финансового кризиса играют такие факторы, как неработающие ссуды и недостаточность собственного капитала.

Кроме того, в систему индикаторов – предвестников финансового кризиса часто включаются такие факторы, как ставка по межбанковским кредитам, отношение объема депозитов к денежной массе, индекс фондового рынка и др. Заметим, что Камински, Лизондо и Рейнхарт пришли к выводу, что агрегированные микроэкономические показатели хуже предсказывают валютные кризисы, чем финансовые кризисы.

Таким образом, мы проанализировали основные работы, в которых изучаются показатели, используемые исследователями в качестве индикаторов финансовой нестабильности. Рассмотрим теперь более подробно банковские кризисы, так как они исторически являлись наиболее часто встречающимся типом финансового кризиса.

## 1.1. Банковский кризис

### Теоретические модели банковских кризисов<sup>3</sup>

Особый характер деятельности коммерческих банков не позволяет полностью объяснять их поведение на основе стандартных микроэкономических моделей, описывающих поведение фирмы. Разработанные теоретические модели и отраслевой анализ банковской сферы показывают, что при изучении поведения коммерческих банков большее значение приобретают проблемы асимметричной информации (отношения «банк – заемщик», «банк – вкладчик»), рационализации кредита. Отсутствие явно выраженного эффекта масштаба при предоставлении банковских услуг, особенности ценовой конкуренции между коммерческими банками ограничивают возможности применения стандартных моделей отраслевых рынков. В то же время ряд уникальных рыночных и коммерческих рисков присущ только банковскому сектору и не рассматривается в теории фирмы. Так, одним из важнейших аспектов при анализе деятельности коммерческих банков является проблема устойчивости банковской фирмы, вероятности ее банкротства<sup>4</sup>.

Понятие уязвимости национальной банковской системы было впервые введено Мински в 1977 г. (*Minsky, 1977*). Принято разделять два вида банковских кризисов: «набег на банки» (*bank runs*), который охватывает несколько отдельных банков, в том числе и крупнейшие национальные банковские учреждения; и «банковскую панику» (*bank panics*), когда кризисные явления охватывают не только всю банковскую систему, но и национальную систему расчетов и платежей<sup>5</sup>. Основопологающей моделью банковского кризиса, развивающегося вследствие возникновения проблем с ликвидностью у

---

<sup>3</sup> Раздел подготовлен на основе материалов работы (*Энтов, Синельников и др., 2000*).

<sup>4</sup> Подробный обзор микроэкономических моделей, описывающих поведение банковской фирмы, а также моделей теории отраслевых рынков, рассмотренных применительно к банковскому сектору, представлен в (*Freixas, Rochet, 1997*).

<sup>5</sup> Необходимо отметить, что банковская паника часто является следствием «набега на банки», если действия государства по преодолению банковского кризиса и поддержке проблемных банков оказались недостаточно эффективными.

отдельного коммерческого банка, является модель Даймонда–Дибвига (*Diamond, Dybvig, 1983*).

В модели рассматривается поведение коммерческого банка и его вкладчиков в условиях неопределенности. Предполагается, что банк привлекает только депозиты до востребования, и вкладчики в любой момент времени могут потребовать свои деньги. Таким образом, существует риск возникновения ситуации, когда все вкладчики захотят забрать деньги одновременно<sup>6</sup>.

Модель Даймонда–Дибвига позволяет сделать три основных вывода:

1. Банки, привлекающие депозиты до востребования, могут упрочить свое положение на конкурентном рынке, разделяя риск изъятия депозитов вкладчиками, имеющими различные межвременные предпочтения.

2. Увеличение доли депозитов до востребования в обязательствах, хотя и помогает достичь разделения риска досрочного изъятия депозитов, может привести к нежелательному равновесию («набегу на банк»), когда все вкладчики поддаются панике и стремятся изъять депозиты как можно быстрее, хотя часть из них предпочла бы не делать этого в случае отсутствия опасности банкротства банка.

3. «Набеги на банк» имеют серьезные экономические последствия, так как даже у «здоровых» банков могут возникнуть проблемы из-за досрочного изъятия депозитов и остановки инвестиционных проектов.

В качестве решения проблемы досрочного изъятия вкладов авторы рассматривают систему государственного страхования банковских вкладов, которая обеспечивает достижение «хорошего» равновесия. Однако мы уже указывали выше, что такая система имеет и отрицательные стороны: страхование может привести к увеличению финансирования высокорискованных проектов и, следовательно, к повышению вероятности банковского кризиса.

---

<sup>6</sup> Фактически для возникновения проблем с ликвидностью не обязательно, чтобы все вкладчики обратились в банк одновременно. Поскольку активы банка имеют различную временную структуру и ликвидность, достаточно, чтобы сумма требований была больше объема ликвидных активов банка.

Дальнейшие разработки моделей «банковской паники» и «набега на банки» строятся на различных модификациях модели Даймонда–Дибвига.

Так, Чари и Джаганнатан (*Chari, Jagannathan, 1988*) рассматривали ситуацию, в которой «банковская паника» возникает вследствие ошибочного представления у большей части вкладчиков, не различающих изъятие вкладов вследствие временных трудностей с ликвидностью у экономических агентов и изъятие вкладов вследствие повышения риска банкротства банка.

Темзелидис (*Temzelides, 1997*) показал, что «хорошее» равновесие (в терминах модели Даймонда–Дибвига) может быть достигнуто и в случае нескольких банков, однако вероятность банковской паники возрастает по мере уменьшения среднего размера банка.

Чен (*Chen, 1999*) изучал влияние эффекта заражения на развитие банковского кризиса и трансформацию «набега» на отдельные банки в «банковскую панику».

Мишкин (*Mishkin, 1996*), Эдвардс и Вег (*Edwards, Vegh, 1997*) рассматривали возникновение проблем у отдельных банков в контексте развития финансового кризиса на макроуровне. В работе Мишкина основное внимание уделялось проблеме асимметричной информации, ее роли в распространении кризиса на всю банковскую систему, на финансовый и реальный сектора экономики. Эдвардс и Вег показали, что шоковые изменения макроэкономических условий в ситуации предопределенного обменного курса национальной валюты может вызвать кризис в банковской сфере, который, в свою очередь, усиливает кризисные явления в остальных секторах экономики.

Хайаши и Прескотт (*Hayashi, Prescott, 2002*) использовали модель реального делового цикла для анализа кризисных явлений в Японии в 1990-х годах и пришли к выводу, что ограничения на выдачу кредитов не привели к снижению инвестиционной активности. Кроме того, авторы показали, что слабость банковской системы не снизила эффективность инвестиционных вложений.

Барсегьян (*Barseghyan, 2004*) изучал с помощью модели пересекающихся поколений роль действий государства по санации банков

в развертывании банковского кризиса и пришел к выводу: если государство медлит с санацией, банки начинают осуществлять игру Понци, то есть берут новые кредиты для рефинансирования старых, что лишь ухудшает ситуацию в случае кризиса.

### **Эмпирический анализ банковских кризисов**

Существует значительное количество исследований, содержащих эмпирический анализ кризисов национальных банковских систем и банкротств отдельных банков. Примечательно, что большинство из них подготовлено в международных финансовых организациях (МВФ, Всемирный банк), занимающихся разработкой рекомендаций и практических мер, направленных на преодоление кризисных явлений в банковской сфере.

В последние несколько десятилетий банковские кризисы произошли во многих развивающихся и переходных экономиках (например, в Мексике, Аргентине, Таиланде, Корее, России и др.). При этом они, как правило, разрушительно воздействовали не только на банковский сектор, но и на экономику страны в целом. В связи с этим возникла необходимость своевременного прогнозирования кризиса, для того чтобы заранее принять меры по его предотвращению.

В экономической литературе существует значительное число работ, в которых изучаются механизмы возникновения кризисов (см., например, *Sundararajan, Balino, 1991; Caprio, Klingebiel, 1996a,b; Kaminsky, Reinhart, 1999; Hardy, Pazarbasioglu, 1998; Demirguc-Kunt, Detragiache, 1998; Eichengreen, Rose, 1998*) и строятся возможные индикаторы – предвестники кризисов банковской системы. Практически все известные нам работы, посвященные эмпирическому анализу индикаторов – предвестников банковского кризиса, можно разделить на две группы в зависимости от используемого в них подхода.

В работах первой группы применяется «сигнальный подход», который состоит в изучении поведения индикаторов во время обычного (некризисного), предкризисного и кризисного периодов. Затем на основе такого анализа делается вывод о степени применимости того или иного индикатора для предсказания кризиса. При этом о при-

годности индикатора свидетельствуют значительные изменения в его динамике перед наступлением кризиса.

В исследованиях, принадлежащих ко второй группе, производится оценка эконометрических моделей, где в качестве эндогенной переменной используется бинарная переменная, принимающая значение, равное 1, во время кризиса или перед ним. Регрессорами в таких моделях являются различные переменные, которые исследователь хотел бы использовать в качестве индикаторов нестабильности.

Причины возникновения банковских кризисов весьма подробно проанализированы в работе Айхенгрин и Роуз (*Eichengreen, Rose, 1998*). Они выделили 5 возможных причин, ведущих к кризису в банковской системе. Это:

- внутренняя макроэкономическая политика;
- внешние макроэкономические условия;
- режим обменного курса;
- финансовая структура страны;
- проблемы контроля и регулирования.

В своей работе Айхенгрин и Роуз рассмотрели в качестве индикаторов – предвестников банковского кризиса 9 групп переменных:

- переменные, отвечающие за взаимодействие с внешним миром: объем международных золотовалютных резервов (в % от объема импорта страны за месяц в стоимостном выражении), внешний долг (в % ВВП), сальдо счета текущих операций (в % ВВП) и реальный обменный курс;
- ключевые макроэкономические индикаторы, отвечающие за фискальную и денежную политики и за экономическую динамику: бюджетный дефицит/профицит (в % ВВП), темп роста внутреннего кредита и темп роста объема ВВП на душу населения в реальном выражении;
- внешние переменные: темп роста ВВП в реальном выражении в странах ОЭСР и мировая процентная ставка (как средневзвешенная из процентных ставок США, Германии, Японии, Франции, Великобритании и Швейцарии; веса брались пропорционально доле во внешнем долге рассматриваемой страны каждой из перечисленных выше стран).

Результаты их анализа можно суммировать следующим образом.

- Мировая процентная ставка начинает повышаться примерно за 2 года до кризиса и достигает пика в год, предшествующий кризису, или непосредственно в год кризиса. Что касается темпа роста ВВП в реальном выражении, то он падает в годы, предшествующие кризису, хотя и не так сильно, как процентные ставки.
- Другие внешние переменные не оказывают статистически значимого влияния на вероятность возникновения кризиса в банковском секторе.
- Такие факторы, как кредитный бум и рост дефицита бюджета не могут считаться индикаторами – предвестниками банковского кризиса, так как, хотя эти события и имеют место перед кризисом, их появление не свидетельствует о высокой вероятности его наступления в ближайшее время.

Демиргук-Кунт и Детрагиаше (*Demirguc-Kunt, Detragiache, 1998*) также проанализировали переменные, которые могут служить индикаторами – предвестниками банковского кризиса. Данное исследование проводилось на выборке из 31 случая банковского кризиса на годовых данных в период с 1980 по 1994 г. с использованием логит-моделей. Авторы показали, что факторами, свидетельствующими о возможном возникновении проблем в банковском секторе, являются низкий темп роста экономики, высокая инфляция и высокие реальные процентные ставки. В то же время высокий темп роста кредитов и неблагоприятные шоки условий торговли оказывают слабое влияние на вероятность возникновения кризиса на банковском рынке. При этом темп изменения обменного курса и размер бюджетного дефицита не оказывают статистически значимого влияния на вероятность возникновения банковского кризиса. Интересным результатом явился факт повышения вероятности наступления банковского кризиса при наличии системы страхования вкладов или низком качестве институтов в стране. При введении системы страхования вкладов в стране банки, вступившие в эту систему, начинают брать на себя более высокие риски, что ведет к повышению рисков в банковской системе в целом и, как следствие, к увеличению вероятности наступления кризиса.

Несколько иной подход к выявлению значимых индикаторов – предвестников банковского кризиса изложен в работе Харди и Пазарбашиоглу (*Hardy, Pazarbasioglu, 1998*). В качестве основной переменной, характеризующей наступление банковского кризиса, они использовали фиктивную переменную, которая может принимать три значения: 2 – в период возникновения трудностей в банковском секторе, 1 – в предшествующий период и 0 – во всех остальных случаях. В качестве аргументов для выделения предкризисного периода в отдельный период авторы приводят следующие соображения: во-первых, при таком разделении становится возможным установить прогностическую способность индикаторов – предвестников кризиса без информации, которая становится известной только в сам кризисный период, а во-вторых, поведение многих экономических переменных может значительно отличаться в кризисный и предкризисный периоды.

В выборку, на основе которой проводился анализ, входят 50 стран, в 38 из них произошло 43 банковских кризиса различной степени тяжести. В выборку не включались страны, испытывавшие гиперинфляцию в рассматриваемый период, и бывшие социалистические страны с переходной экономикой.

Возможные индикаторы банковского кризиса были разделены на 3 группы: переменные реального сектора (темп роста ВВП в реальном выражении, частное потребление, инвестиции в основной капитал и изменение отношения капитала к выпуску), переменные банковского сектора (изменение депозитных обязательств банковской системы (в % ВВП), динамика отношения кредитов частному сектору к ВВП, изменение отношения совокупных иностранных обязательств банковской системы к ВВП) и шоки, влияющие на положение банковского сектора (инфляция, дефлятор ВВП, реальная процентная ставка по депозитам, изменения в реальном обменном курсе и динамика импорта в реальном выражении). Помимо указанных переменных, также учитывались принадлежность к определенному региону и наличие повторяющихся кризисов в стране.

Эмпирическое исследование, проведенное в работе Харди и Парзбашиоглу, дало следующие результаты.

- Банковский кризис наступает одновременно со значительным падением темпа роста ВВП в реальном выражении, а резкое повышение потребления свидетельствует о возможном банковском кризисе в ближайшем будущем.
- Резкое снижение банковских депозитов в реальном выражении и значительное увеличение кредитов частному сектору является свидетельством в пользу скорого наступления банковского кризиса. Значительный рост совокупных иностранных обязательств страны (в % ВВП) также может служить индикатором – предвестником кризиса, хотя его прогностическая сила меньше, чем у упомянутых выше индикаторов.
- Раньше всего на будущий кризис в банковской системе указывает резкое падение инфляции с ее последующим ростом. Реальные процентные ставки обычно возрастают в период, предшествующий кризису, и продолжают расти во время кризиса. Рост реального эффективного обменного курса или резкое падение темпа роста импорта в реальном выражении также свидетельствуют о надвигающемся банковском кризисе.

- В странах, уже переживших кризис, вероятность его повторения выше, чем в странах, до этого не испытывавших банковский кризис.

Каприо и Клинггембиль (*Caprio, Klingebiel, 1996b*) приходят к выводу о пагубности влияния на банковский сектор таких факторов, как слаборазвитый финансовый рынок и высокая волатильность темпов роста ВВП и темпов роста импорта и экспорта. Это объясняется тем, что плохо развитый финансовый рынок не защищает финансовую систему страны от внешних шоков.

В работе Камински (*Kaminsky, Reinhart, 1998*) была изучена информативность, т.е. предсказательная сила различных индикаторов – предвестников банковских кризисов. По результатам этого исследования наилучшими индикаторами для предсказания кризиса в банковской сфере следует считать:

- из переменных, характеризующих денежно-кредитную политику, – отношение  $M_2$  к денежной базе и отношение внутреннего кредита к ВВП;

- из переменных счета текущих операций – экспорт и реальный обменный курс;
- из переменных, характеризующих рынки капитала, – разницу между реальными обменными ставками (внешней и внутренней), мировую процентную ставку, задолженность резидентов страны банкам и динамику депозитов резидентов страны;
- из переменных, характеризующих реальный сектор экономики, – динамику промышленного производства, внутреннюю ставку процента в реальном выражении и изменение фондовых индексов.

В работе Белла и Пейна (*Bell, Pain, 2000*) проводятся краткий обзор и анализ нескольких работ по проблеме построения наилучших индикаторов – предвестников банковских кризисов. На основе изучения этих работ они делают вывод о том, что банковскому кризису могут предшествовать следующие события:

- рост процентных ставок в реальном выражении;
- низкие темпы роста выпуска;
- быстрое увеличение внутреннего кредита;
- падение объемов внешней торговли и реального обменного курса.

Демиргук-Кунт и Детрагиаше (*Demirguc-Kunt, Detragiache, 2005*) выполнили подробный обзор литературы, посвященной уже упоминавшимся выше двум подходам к построению индикаторов – предвестников банковских кризисов: «сигнальный подход» и подход с использованием логит-моделей.

Описывая «сигнальный подход» к построению индикаторов – предвестников кризисов, авторы обзора ссылаются на работу Камински и Рейнхарта (*Kaminsky, Reinhart, 1999*), в которой он был впервые применен. Как мы уже отмечали выше, данный подход заключается в сравнении поведения макроэкономических переменных – кандидатов на индикаторы – предвестники банковского кризиса, в периоды перед кризисом и в обычное время. Анализ поведения предполагаемых индикаторов может проводиться как на качественном уровне (например, визуальным сравнением графиков), так и на более строгом уровне – статистическом. При качественном анализе

поведения рядов выделяются только общие закономерности, предсказывающие кризис. А при эконометрическом анализе для каждого индикатора – предвестника кризиса выделяются критические области. Тогда попадание индикатора в критический интервал и будет указывать на возможность возникновения кризиса.

Подход с использованием логит-моделей множественного выбора заключается в оценивании регрессии, где в качестве зависимой переменной выступает ряд индикаторов кризиса (такая переменная принимает значение 1 в предкризисный период, 2 в период кризиса и 0 во всех остальных случаях), а в качестве объясняющих переменных выступают все предполагаемые индикаторы – предвестники банковского кризиса. Преимущество данного подхода перед «сигнальным» заключается в том, что, во-первых, он учитывает поведение всех индикаторов одновременно, т.е. исключает ситуации, при которых часть индикаторов указывает на кризис, а часть нет, а во-вторых, позволяет оценить вероятность возникновения кризиса в будущем.

Продолжая свою предыдущую работу по банковским кризисам (см. *Demirguc-Kunt, Detragiache, 1998*), Демиргук-Кунт и Детрагиаше провели анализ индикаторов – предвестников банковских кризисов, используя как более новые временные данные по сравнению с предыдущей работой, так и большее число стран в выборке. Ими были получены следующие результаты: низкий темп роста ВВП, высокая инфляция и высокие реальные процентные ставки с высокой вероятностью свидетельствуют о приближении банковского кризиса. Среди переменных банковского сектора две повышают вероятность возникновения банковского кризиса: рост отношения денежной базы к золотовалютным резервам и величина кредитов частному сектору. Помимо этого, в работе было показано, что низкий уровень ВВП на душу населения и наличие системы страхования вкладов увеличивают вероятность возникновения банковского кризиса в стране.

Помимо исследования индикаторов – предвестников банковского кризиса, Демиргук-Кунт и Детрагиаше, основываясь на работах других авторов, систематизировали возможные причины возникновения

проблем в банковском секторе. Их классификация включает следующие основные положения.

- Степень уязвимости отдельного банка и системные банковские кризисы. При таком подходе изучаются показатели отдельных банков с целью предсказания возможности кризиса как отдельного банка, так и всей банковской системы.
- Финансовая либерализация и кризисы. В некоторых работах (*Caprio, Summers, 1993; Stiglitz, 1994*) изучался вопрос о том, действительно ли финансовая либерализация приводит к тому, что банки берут на себя избыточный риск и тем самым повышается вероятность возникновения проблем в банковской сфере. Эмпирические исследования показали, что это верно лишь в том случае, если финансовая либерализация проводится в условиях высокой коррупции и низкого уровня законодательной базы в стране.
- Международные шоки, режимы обменных курсов и кризисы. Гипотеза о том, что внешние процентные ставки оказывают влияние на уязвимость банковской системы, проверялась в нескольких работах (*Eichengreen, Rose, 1998; Arteta, Eichengreen, 2002*) и, как правило, подтверждалась. Тем не менее влияние, оказываемое внешними факторами на экономику страны, зависит от режима обменного курса.
- Структура собственников банка и кризисы. Эмпирические исследования (*La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, 2002; Barth, Caprio, Levine, 2001; Caprio, Martinez-Peria, 2000*) показывают, что принадлежность банков государству ведет к неэффективному управлению и к большей вероятности кризиса. О влиянии присутствия в стране иностранных банков на банковские кризисы однозначный вывод авторами не сделан. С одной стороны, присутствие иностранных банков ведет к улучшению эффективности работы банков, а с другой – иностранные банки увеличивают риски из-за возможного ухода из страны в случае кризиса в их «родной» стране. К тому же приход иностранных банков ведет к росту конкуренции, а слишком жесткая конкуренция на рынке может привести к его дестабилизации в результате ценовых войн и снижения маржи банков.

- Роль институтов. Во многих работах (*Demirguc-Kunt, Detragiache, 1998; Mehrez, Kaufmann, 1999; Kane, 1989; Arteta, Eichen-green, 2002*) затрагивался вопрос о том, как уровень правопорядка и законов в стране или наличие системы страхования вкладов влияют на вероятность возникновения банковского кризиса. Основным эмпирическим результатом таких исследований является вывод о повышении вероятности возникновения банковского кризиса при наличии системы страхования вкладов.
- Политическая система и кризисы. Во-первых, действия государства по отношению к банкам, попавшим в кризисную ситуацию, зависят от правящей партии, а во-вторых, как было показано эмпирически (*Brown and Dinc, 2004*), реформы в банковском секторе и отзыв лицензий обычно проводятся после выборов, а не перед ними. Соответственно, вероятность банковского кризиса выше именно после выборов.

В работе Пересецкого, Кармински и Голована (*Peresetsky, Karminsky, Golovan, 2004*) показано, что с помощью анализа индикаторов – предвестников финансовой нестабильности действительно возможно заблаговременно выявлять проблемные места в банковской системе страны.

Среди российских работ отметим исследование М. Малютиной и С. Париловой (*Малютина, Парилова, 2001*), в котором изучаются отношения между банками и регулирующим органом с помощью динамической игровой модели. При этом утверждается, что источником проблем в банковской системе с высокой степенью вероятности могут быть не макроэкономические шоки, а безответственное поведение самих банков. Иными словами, при невмешательстве регулятора банк выбирает наиболее рискованную стратегию, что неизбежно снижает его устойчивость. Проведенный авторами эмпирический анализ показал, что в период перед кризисом 1998 г. ЦБ РФ следовал стратегии невмешательства, что во многом послужило причиной многочисленных нарушений банками действующего законодательства и, в конечном итоге, значительно повысило уязвимость банковской системы России к макроэкономическим шокам.

В Институте экономики переходного периода после кризиса 1998 г. было осуществлено исследование, посвященное анализу кризиса

(Энтов, Синельников и др., 2000). Авторы работы делают вывод, что основными причинами хрупкости российской банковской системы в 1997–1998 гг. и факторами, определившими начало банковского кризиса осенью 1998 г., являлись:

1) низкое качество банковского менеджмента, проявившееся в первую очередь в несоответствии срочности активов и депозитов;

2) кредитная экспансия, сопряженная с высоким риском невозврата кредитов, инициируемая в том числе органами федеральной и региональной власти;

3) наращивание иностранных обязательств в условиях повышения странового риска России;

4) политика повышения ставок по депозитам населения в условиях снижения ликвидности банковской системы и доверия населения к российским коммерческим банкам.

Таким образом, мы рассмотрели основные обзорные работы, посвященные анализу индикаторов – предвестников банковского кризиса. Сведя их воедино, можно выделить следующие основные показатели, наилучшим образом сигнализирующие о повышении вероятности банковского кризиса (см. *табл. 1*).

*Таблица 1*

### **Основные индикаторы – предвестники банковского кризиса**

---

Темп экономического роста

- темп прироста ВВП в реальном выражении
- динамика промышленного производства

Платежный баланс

- реальный эффективный курс
- реальный обменный курс
- импорт и экспорт

Процентные ставки

- реальные процентные ставки
- разница между мировой и внутренней процентными ставками в реальном выражении

Денежные индикаторы

- инфляция
- дефлятор ВВП
- денежный мультипликатор

Счета национального дохода

- потребление

Банковский сектор

- банковские депозиты в реальном выражении (по отношению к ВВП)
- кредиты частному сектору в реальном выражении

Совокупные иностранные обязательства по отношению к ВВП

---

## 1.2. Валютный кризис

### Теоретические подходы

В настоящее время выделяются три поколения моделей валютного кризиса. В моделях первого поколения все переменные являются детерминированными, а в качестве основной причины валютного кризиса рассматривается истощение золотовалютных резервов страны. В моделях второго поколения важное внимание уделяется неопределенности, т.е. тому факту, что экономическая политика не является предопределенной, а зависит от текущих экономических условий. Наконец, в моделях третьего поколения пристальное внимание уделяется эффекту заражения. Рассмотрим указанные три поколения моделей более подробно.

Дискуссия по проблеме кризисов платежного баланса развернулась после появления работы Кругмана (*Krugman, 1979*). Аналогичные модели получили название моделей кризисов первого поколения. В своей работе Кругман изложил гипотезу о том, что причиной валютных кризисов является экономическая политика, а именно несовместимость между политикой поддержания фиксированного обменного курса и стимулирующей (фискальной или денежно-кредитной) внутренней экономической политикой (денежной экспансией). Кругман описал ситуацию, в которой при фиксированном обменном курсе расширение внутреннего кредита приводит к уменьшению международных резервов и в итоге к спекулятивной атаке на валюту. Эта атака мгновенно истощает резервы и вынуждает правительство отказаться от политики фиксированного курса. Таким образом, из модели Кругмана следует, что предкризисный период может сопровождаться постепенным уменьшением иностранных резервов, бюджетным дефицитом (фискальная экспансия) и резким увеличением кредита государственному и частному сектору (денежная экспансия).

Базовая модель валютного кризиса первого поколения – это модель небольшой страны, для которой выполнены условия паритета покупательной способности и паритета процентных ставок. В модели предполагается совершенное предвидение экономических агентов, а также то, что внутренние активы доступны на мировом рынке

и являются совершенными заменителями по отношению к внешним активам. Центральный банк управляет некоторым размером международных резервов для поддержания режима фиксированного обменного курса, пока размер резервов превышает некоторое минимально допустимое значение. Когда в результате спекулятивной атаки резервы опускаются ниже этого значения, происходит отказ от поддержания фиксированного обменного курса и переход к плавающему. Иностранная валюта внутри страны не имеет обращения, все товары являются торгуемыми на мировом рынке. Таким образом, модель состоит из 5 уравнений.

- Уравнение спроса на денежную массу:

$$m^D - p = a_0 + a_1 y - a_2 i, \quad (1)$$

где  $m^D$  – логарифм денежной базы;  $p$  – логарифм индекса цен внутри страны;  $y$  – реальный совокупный продукт;  $i$  – доходность активов в национальной валюте (спрос на реальные кассовые остатки обусловлен транзакционной составляющей и издержками хранения наличных денег).

- Уравнение паритета покупательной способности:

$$p = p^* + s, \quad (2)$$

где  $p^*$  – логарифм индекса внешних цен;  $s$  – логарифм обменного курса. В условиях, когда все товары являются торгуемыми и поддерживается фиксированный обменный курс, внутренние цены полностью зависят от внешних цен.

- Уравнение паритета процентных ставок:

$$i = i^* + E\dot{s}, \quad (3)$$

где  $i^*$  – внешняя процентная ставка;  $E\dot{s}$  – ожидаемый темп изменения логарифма валютного курса (ожидаемое значение производной логарифма обменного курса по времени). Доходность внутренних

активов учитывает ожидаемые темпы изменения обменного курса национальной валюты. В условиях совершенной информации при поддержании режима фиксированного обменного курса ожидаемое изменение обменного курса равно нулю, и внутренняя процентная ставка равна внешней.

- Уравнение предложения денег:

$$M^S = R S + D, \quad (4)$$

где  $M^S$  – денежная база;  $R$  – резервы национального центрального банка в иностранной валюте;  $S$  – номинальный обменный курс ( $s = \log(S)$ );  $D$  – внутренний кредит (соответствующие пассивные и активные статьи баланса центрального банка).

- Баланс на рынке денег:

$$M^D = M^S, \quad (5)$$

где  $M^D = \exp \{m^D\}$ .

Если считать, что внутренний кредит растет с постоянным темпом  $\mu$ , то с тем же самым темпом будут уменьшаться резервы центрального банка. Предположим, что в результате спекулятивной атаки центральный банк полностью исчерпал свои международные резервы, и на валютном рынке устанавливается плавающий обменный курс. Это значение обменного курса будем называть теневым или равновесным для режима фиксированного обменного курса в текущий момент времени.

Из модели следует, что теневой обменный курс увеличивается с ростом внутреннего кредита, что позволяет рассчитать момент девальвации. В условиях совершенной информации на рынке не может быть резкого скачка обменного курса (условие отсутствия арбитража), а это означает, что спекулятивная атака с последующей девальвацией будет проведена именно в тот момент, когда теневой обменный курс равен установленному значению, что позволяет рассчитать момент девальвации.

Основным результатом модели является демонстрация влияния увеличения внутреннего кредита на возможность поддержания фиксированного обменного курса.

Данная модель показывает, что в том случае, когда будущая политика правительства и центрального банка известна с достоверностью, девальвация проходит в 3 этапа: постепенное снижение уровня резервов, резкая атака и послекризисный период, в котором курс уже не фиксирован на прежнем уровне. Если агенты предвидят, что атака на резервы может привести к девальвации и отмене фиксированного курса, они будут действовать так, чтобы снизить уровень резервов до минимального уровня, лишая центральный банк возможности защищать переоцененную валюту.

В реальной ситуации политика правительства и центрального банка может не быть достоверно известна, поэтому предположение о совершенной информации не вполне корректно для таких ситуаций. Для анализа валютного кризиса в условиях неопределенности в модель, описанную выше, добавляют стохастические переменные. При этом существуют два способа введения неопределенности в модель: первый – это неизвестный заранее уровень международных резервов, при снижении резервов ниже которого центральный банк отказывается от поддержки режима фиксированного обменного курса, и происходит девальвация национальной валюты; второй подход – это неопределенность в динамике внутреннего кредита.

Неопределенность размера резервов, который центральный банк будет использовать при защите национальной валюты, была введена в статье Кругмана (*Krugman, 1979*). Основным результатом развития этого направления моделирования является то, что спекулятивное поведение довольно чувствительно к спецификации процесса, который задает минимально допустимый для центрального банка размер международных резервов. Если этот размер случаен, то девальвация наступает в результате продолжающихся в течение некоторого времени спекулятивных атак. Если размер минимально допустимых резервов фиксирован, но неизвестен валютным спекулянтам, то аналогично классической модели девальвация наступает в результате внезапной резкой спекулятивной атаки (*Willman, 1989*).

Неопределенность в динамике внутреннего кредита впервые была введена в статье Флада и Гарбера (*Flood, Garber, 1984*) в стохастической модели в дискретном времени. Если добавить к постоянному темпу увеличения внутреннего кредита случайный шок, от которого будет зависеть и теневой обменный курс, то теневой обменный курс будет случайной переменной, а значит, можно оценить вероятность девальвации как вероятность того, что теневой обменный курс превысит в следующем периоде установленное центральным банком значение:

$$\pi_{t+1} = \Pr(\tilde{s}_{t+1} > \bar{s}), \quad (6)$$

где  $\pi_{t+1}$  – вероятность девальвации в следующем периоде;  $\tilde{s}_{t+1}$  – теневой обменный курс в следующем периоде;  $\bar{s}$  – установленное центральным банком значение обменного курса. При принятии решения о спекулятивной атаке экономические агенты ориентируются на ожидаемое значение обменного курса, которое отражает ожидаемую прибыль в результате атаки:

$$Es_{t+1} = (1 - \pi_{t+1})\bar{s} + \pi_{t+1}\tilde{s}_{t+1}, \quad (7)$$

где  $Es_{t+1}$  – ожидаемая прибыль спекулянта в следующем периоде;  $\pi_{t+1}$  – вероятность девальвации в следующем периоде;  $\tilde{s}_{t+1}$  – теневой обменный курс в следующем периоде;  $\bar{s}$  – установленное центральным банком значение обменного курса. Расширения моделей кризиса для медленно меняющихся цен и случая, когда внутренние и внешние активы не являются совершенными заменителями, представлены в ряде работ (см, например, *Flood, Hodrick, 1986; Willman, 1988*). Наиболее простым способом добавления в модель медленно изменяющихся цен является замена уравнения паритета цен динамическим уравнением для цен в форме, предложенной Дорнбушем<sup>7</sup>:

---

<sup>7</sup> Более подробно см. (*Dornbusch, 1976; Dornbusch, 1987*).

$$\dot{p}_t = \lambda \cdot [\delta(s_t - p_t) - \psi \cdot (i_t - p_t) - \bar{y}], \quad (8)$$

где  $\lambda$  – скорость изменения цен по отношению к избыточному спросу;  $s_t$  – логарифм обменного курса;  $p_t$  – логарифм индекса цен;  $i_t$  – логарифм процентной ставки;  $\bar{y}$  – агрегированный спрос, отрицательно зависящий от реальной процентной ставки и реального обменного курса.

Решая далее систему для плавающего обменного курса, находим траекторию теневого обменного курса, что позволяет аналогичным образом рассчитать момент девальвации. Из модели непосредственно следует, что чем быстрее меняются цены, тем быстрее наступает валютный кризис ( $\partial T / \partial \lambda < 0$ ). Если цены изменяются мгновенно, то они остаются постоянными во время поддержания режима фиксированного обменного курса и скачком меняются при девальвации. Если же цены изменяются медленно и имеет место ожидание девальвации, то внутренние цены будут постепенно изменяться с момента возникновения ожиданий и к девальвации достигнут своего нового значения. Чем медленнее меняются цены, тем больше времени требуется для достижения нового значения и соответственно больше ожидаемое время до девальвации.

Другим вариантом ослабления условия паритета покупательной способности является разделение товаров на торгуемые и неторгуемые, которое было предложено Голдберг (*Goldberg, 1988; Goldberg, 1994*). Торгуемые товары удовлетворяют уравнению паритета цен, и цены на них при фиксированном обменном курсе изменяются вместе с внешними ценами. Цены на неторгуемые товары, которые не выходят на мировой рынок, включают систематические и случайные отклонения от паритета:

$$P_t / S_t = P_t^* + \rho_t + \Omega_t, \quad (9)$$

где  $P_t$  – внутренний индекс цен на неторгуемые товары;  $S_t$  – номинальный обменный курс;  $P_t^*$  – индекс внешних цен;  $\rho_t$  – систематические отклонения цен от паритета покупательной способности;  $\Omega_t$  –

случайные шоки. Соответственно агрегированный индекс цен – это взвешенная сумма индексов цен торгуемых и неторгуемых товаров.

Кроме того, в модели проводится разделение случайных колебаний внутреннего кредита на две составляющие – непредвиденные доходы и расходы правительства, случайные изменения ограничений по доступности внешнего кредитования.

Результатом модели, аналогично базовой стохастической модели (см, например, (*Flood, Garber, 1984*)), является расчет траектории теневого обменного курса и вероятности девальвации.

Бланко и Гарбер (*Blanco, Garber, 1986*) видоизменили модель валютного кризиса первого поколения для описания валютных кризисов в Мексике с учетом того, что девальвация не приводила к переходу к режиму плавающего обменного курса, вместо этого обменный курс фиксировался на новом уровне. Основным фактором, ведущим к кризису, в модели является денежно-кредитная политика, приводящая к чрезмерному наращиванию внутреннего кредита. Стохастическим фактором, определяющим случайное развитие событий, является дисбаланс спроса на реальные кассовые остатки, который вызван фундаментальными переменными модели, оказывает влияние на валютный рынок и определяется из уравнений (1)–(5):

$$\tilde{h}_t = \tilde{s}_t - \alpha \cdot (E\tilde{s}_{t+1} - \tilde{s}_t), \quad (10)$$

где  $s_t$  – логарифм номинального обменного курса.

Если предполагать, что введенный таким образом избыточный спрос – это случайный процесс (в работе предполагается, что  $h_t$  – авторегрессионный процесс первого порядка), то теневой обменный курс, который определяется через  $h_t$ , также будет случайной переменной. Поэтому в этой модели можно также говорить о вероятности девальвации и ожидаемом значении обменного курса. Предположение о том, что установленное значение обменного курса при девальвации меняется пропорционально превышению теневого обменного курса над фиксированным перед девальвацией, причем с постоянным коэффициентом пропорциональности при каждой девальвации, позволяет рассчитать минимально допустимый размер

вальвации, позволяет рассчитать минимально допустимый размер резервов центрального банка, который тот стремился сохранить.

В работе Камби и Ван Вийнбергена (*Cumby, van Wijnbergen, 1989*) аналогичная модель была применена для анализа стабилизационной программы в Аргентине в 1978–1981 гг. Особенностью ситуации в Аргентине было то, что основой стабилизационной программы стали заранее объявляемые таблицы ежедневных значений обменного курса. С точки зрения моделирования объявляемые значения можно рассматривать как фиксированный обменный курс. При этом если для его поддержания необходимо было слишком сильно увеличивать внутренний кредит, то это могло усиливать давление на установленный обменный курс даже с учетом его каждодневных изменений. Предложенная модель аналогична модели Бланко и Гарбера с тем отличием, что в данной работе авторы не агрегировали переменные, оказывающие влияние на спрос на реальные кассовые остатки и валютный рынок, в одну переменную  $h_t$ . Они рассматривали факторы в дезагрегированном виде, что требует дополнительного расчета совместной плотности распределения соответствующих случайных величин (отклонения уравнения спроса на реальные кассовые остатки от равновесия, внешней процентной ставки, изменений внутреннего кредита).

Результаты расчетов по предложенной модели показали, что резкое увеличение внутреннего кредита во II квартале 1980 г. привело к падению доверия к возможности центрального банка удерживать объявленный обменный курс. При этом непосредственно перед девальвацией в июне 1981 г. наблюдался резкий скачок вероятности девальвации в следующем периоде приблизительно до 80%.

Для анализа установленной в 1990-х годах в Европейском союзе системы обменных курсов был предложен целый ряд моделей, рассматривающих движение обменного курса внутри некоторого интервала значений, выход за пределы которого пресекается при помощи интервенций на валютном рынке. Фундаментальным результатом этих исследований стал вывод о том, что при достаточном размере резервов обменный курс может быть удержан внутри установленных границ, при этом траектория вблизи границы коридора

зависит главным образом от интервенций центрального банка, а не от поведения фундаментальных переменных (см., например, (Krugman, 1991)). Ограниченный размер резервов и возможность успешной спекулятивной атаки на валюту приводит к ослаблению этого эффекта (Krugman, Rotemberg, 1990), а увеличение обменного курса в результате спекулятивной атаки меньше по сравнению с плавающим обменным курсом из-за наличия ожиданий того, что обменный курс через некоторое время вернется от границы коридора к его центру (Flood, Garber, 1984).

В статье Агенора, Бхандари и Флуда (Agenor, Bhandari, Flood, 1991) проведен анализ ряда работ по валютному кризису и его влиянию на реальный сектор экономики и состояние платежного баланса, а также предложена модель, описывающая динамику теневого номинального и реального обменных курсов, реального агрегированного выпуска и реальных процентных ставок. В модели учитываются временная структура процентных ставок и эндогенным образом моделируется динамика реального выпуска. В момент девальвации из-за обесценения национальной валюты наблюдаются падение реальной процентной ставки вследствие повышения цен, увеличение дефицита торгового баланса и рост реального выпуска. Модель позволяет получить траектории этих переменных при поддержании режима фиксированного обменного курса непосредственно во время и сразу после девальвации.

Одним из допустимых вариантов проводимой центральным банком денежной политики может быть стерилизация валютных интервенций, чтобы не происходило резкого сокращения денежной базы во время спекулятивной атаки на валюту. Это означает дополнительное увеличение внутреннего кредита на величину, равную размеру интервенции в национальной валюте. Таким образом, при условии стерилизации интервенций получаем, что теневой обменный курс оказывается всегда выше фиксированного (см., например, (Flood, Marion, 1998)). Это означает, что в условиях полной определенности в данной модели проведение стерилизаций валютных интервенций несовместимо с поддержанием фиксированного обменного курса.

На практике можно встретить страны с фиксированным обменным курсом, в которых одновременно с проведением спекулятивной атаки происходит стерилизация интервенций, причем такие режимы могут существовать довольно долго. Для учета этого явления в статье Флуда, Гарбера и Крамера (*Flood, Garber, Kramer, 1996*) высказано предположение, что внутренние и внешние активы не являются совершенными заменителями, и внутренняя процентная ставка включает премию за риск вложения в национальные активы, которая зависит от доли национальных активов в портфеле инвесторов внутри страны и за рубежом. Это предположение позволяет ослабить модель для случая, когда внутренние и внешние ценные бумаги не являются совершенными заменителями (существуют барьеры, имеет место премия за риск вложений внутри страны, которая характеризует необходимость компенсации, связанной с неполной заменимостью внутренних и внешних ценных бумаг).

Включение переменной, отражающей премию за риск, в уравнение паритета процентных ставок вводит нелинейность в модель через поведение экономических агентов (частного сектора), что может привести к существованию нескольких равновесий. Это означает, что в классической модели помимо кризиса, возникающего вследствие несостоятельной денежной и фискальной политики, возможна ситуация, когда кризис возникает из-за самоисполняющихся ожиданий («плохое» равновесие), и возможен внезапный переход из одного равновесия в другое, в котором выгодно проводить спекулятивную атаку. В работе показано, что подобный подход допускает существование режима с фиксированным обменным курсом и стерилизацией интервенций, но это возможно только тогда, когда резервы достаточно велики. Кроме того, в работе рассмотрен случай, когда стерилизации подлежит лишь некоторая доля сокращения резервов в результате спекулятивной атаки, ведущей к кризису.

Еще один способ введения нелинейности в модель – предположение о различных режимах действий правительства, когда после девальвации поддерживается фиксированный обменный курс (*Obstfeld, 1996*). Предположим, что в результате девальвации правительство меняет темп наращивания внутреннего кредита на  $\mu_1 > \mu$

(темп роста внутреннего кредита до девальвации). В этом случае можно рассчитать две траектории теневого обменного курса, соответствующие  $\mu$  и  $\mu_l$ . Очевидно, что более высокий темп увеличения внутреннего кредита ведет к более высокому давлению на обменный курс и приближает время девальвации, поэтому он соответствует более высокому значению теневого обменного курса.

Если значение внутреннего кредита невелико, то ситуация, когда поддерживается фиксированный обменный курс, является равновесной. Если внутренний кредит превышает некоторое пороговое значение, то в случае совершенной информации равновесием является спекулятивная атака и девальвация. В то же время при определенных значениях внутреннего кредита вероятность девальвации зависит от того, насколько скоординированы действия спекулянтов (размер международных резервов центрального банка положителен). Если спекулянты разрознены, то равновесием будет сохранение режима фиксированного обменного курса; если им удастся объединиться, то вслед за спекулятивной атакой наступает девальвация. То есть в такой ситуации возможны множественные равновесия, причем переход из одного равновесия в другое может произойти независимо от действий правительства и центрального банка. В основе подобного подхода лежит главная идея моделей валютного кризиса второго поколения – в зависимости от состояния экономики, поведения спекулянтов и ситуации на валютном рынке возможны различные варианты проводимой государством политики. В определенных условиях следует перейти из одного равновесия в другое, которое более выгодно для экономики по тем или иным соображениям.

В своей статье Обстфельд (*Obstfeld, 1994*) исследовал в качестве критерия оптимальности проводимой политики выбор между девальвацией и ее последствиями (влияние на безработицу, реальный выпуск и т.п.). Пусть минимизируется следующая функция социальных издержек:

$$L = \frac{\theta\delta^2}{2} + \frac{(\delta - E\delta - u - k)^2}{2} \rightarrow \min, \quad (11)$$

где  $\delta$  – темп девальвации;  $u$  – случайные колебания с нулевым математическим ожиданием и заданной дисперсией;  $k$  – мера влияния девальвации (например, темп изменения макропоказателей).

При определенных соотношениях между этими параметрами может случиться так, что девальвацию нужно будет проводить даже при наличии возможности защищать режим фиксированного обменного курса при помощи валютных интервенций. При этом сравнение теоретических значений параметров, при которых должна произойти девальвация, с фактическими реализациями валютных кризисов в тех или иных странах позволяет оценить издержки, связанные с переходом в другое равновесие.

При минимизации функции социальных издержек рассматриваются две стратегии поведения правительства: заданные правила ответных действий и действия по ситуации. Решение задачи минимизации в каждом из этих случаев позволяет сделать следующий вывод: в том случае, если случайный фактор не играет важной роли (имеет низкую дисперсию), экономика в целом выигрывает при заранее определенной программе действий правительства. Если же дисперсия шоков велика, то минимальные издержки достигаются при гибких действиях правительства в зависимости от происходящих событий.

Вообще говоря, в отличие от моделей первого поколения, в которых истощение международных резервов служило основной причиной кризиса, модели кризисов второго поколения основаны на гипотезе о том, что правительство может отказаться от поддержания режима фиксированного обменного курса, беспокоясь о неблагоприятном влиянии политики, требуемой для поддержания курса, на другие основные экономические переменные.

Существование множественных целей у правительства подразумевает выбор между политикой поддержания фиксированного обменного курса и альтернативными вариантами политики (например, снижение безработицы, поддержание банковской системы и т.п.). Целевая функция правительства может задаваться как положительно зависящая от поддержания фиксированного курса, так и отрицательно – от отклонений выпуска от заданного уровня. При опреде-

ленных условиях издержки поддержания режима фиксированного курса могут превзойти выгоды. Например, внешний шок в форме увеличения мировой ставки процента при фиксированном обменном курсе вызовет увеличение внутренних процентных ставок и снижение выпуска и занятости, приводя к росту издержек правительства. Как только мировые ставки процента превысят определенный уровень, правительству станет невыгодно придерживаться политики фиксированного курса. Подобным образом другие факторы, влияющие на целевую функцию правительства, могут также выступать в качестве потенциальных индикаторов надвигающегося кризиса.

Модели валютных кризисов второго поколения показывают также, что кризисы могут быть самореализующимися по причине существования множественного равновесия на валютных рынках, связанного с условным характером макроэкономической политики. При этом кризисы развиваются без заметных изменений в фундаментальных переменных. Ключевым предположением в этих моделях является то, что экономическая политика не predetermined, а трансформируется в зависимости от произошедших изменений в экономике, и экономические агенты формируют свои ожидания, принимая во внимание эту зависимость. В свою очередь, ожидания и действия экономических агентов влияют на экономические переменные, воздействуя таким способом на экономическую политику. Такая цикличность приводит к возможному множественному равновесию, и экономика может переходить из одного равновесия в другое без изменений в фундаментальных переменных. Таким образом, изначально экономика может находиться в равновесии, совместимом с режимом фиксированного курса, но внезапное ухудшение ожиданий может привести к изменению политики и, как результат, к отказу от поддержания курса, подтверждая тем самым ожидания экономических агентов.

На основании выводов из рассмотренных выше моделей можно расширить список возможных индикаторов надвигающегося кризиса следующими переменными:

- 1) отклонение выпуска от определенного тренда или желаемого уровня;

- 2) высокий уровень безработицы;
- 3) рост мировых и внутренних ставок процента;
- 4) размер государственного долга;
- 5) проблемы банковского сектора;
- 6) политические переменные.

В моделях второго поколения существует определенная трудность в объяснении финансового кризиса только на основе неблагоприятных изменений фундаментальных переменных. Развитие кризиса может осуществляться и без значительного изменения фундаментальных переменных. Как следствие, прогнозирование наступления кризиса становится чрезвычайно сложным.

В работах, посвященных моделям третьего поколения, особое внимание уделяется эффекту заражения, или, другими словами, эффекту передачи кризисов. Например, в работе Герлаха и Шмеца (*Gerlach, Smets, 1994*) представлена модель, в которой девальвация в одной стране приводит к девальвации в странах – торговых партнерах по причине стремления последних избежать потери конкурентоспособности.

Согласно работе Томчинской (*Tomczynska, 2000*) можно выделить по крайней мере три фактора, которые делают отдельную страну уязвимой в случае мировой финансовой нестабильности. Во-первых, эффект заражения внешними финансовыми кризисами появляется, когда существует системная связь между страной и экономикой, испытывающей трудности. Причем эта системная связь может быть ненаблюдаемой и, как правило, основывается на сходных экономических и институциональных характеристиках. Вторым фактором, увеличивающим риск переливания кризиса, является макроэкономическая связь (*Eichengreen, Rose, Wyplosz, 1996*). Охарактеризовать последний фактор можно, выделив несколько каналов распространения эффектов заражения, а именно:

- 1) мировые шоки приводят к возрастанию давления одновременно на валюты разных стран;
- 2) значительная девальвация валюты в одной стране подавляет экспорт торговых партнеров вследствие потери ценовой конкурентоспособности;

3) существование финансовых связей ведет к тому, что появление кризиса в одной стране побуждает инвесторов балансировать свои портфели с целью управления рисками.

Существует и третий фактор, который может играть ключевую роль в определении степени отрицательного влияния международных финансовых проблем. Он отражен в так называемых эффектах «полного заражения». Полное заражение имеет место, когда большинство международных инвесторов действуют одинаково независимо от состояния фундаментальных переменных. При появлении кризиса в какой-нибудь развивающейся стране они все могут одновременно вывести свои активы с развивающихся рынков на развитые (как это случилось во время кризисов 1997 г. в развивающихся странах).

#### **Эмпирический анализ валютных кризисов**

Большое количество финансовых кризисов, охвативших рынки развивающихся стран в 1990-х годах, вызвало значительный интерес к моделям раннего оповещения финансовых кризисов, что привело к оживленной дискуссии по данной тематике в экономической литературе.

Так, обширный обзор приведен в работе Камински, Лизондо и Рейнхарта (*Kaminsky, Lizondo, Reinhart, 1998*). Авторы рассмотрели 28 работ, посвященных эмпирическому исследованию валютных кризисов, произошедших за последние 20 лет. Несмотря на то, что данные исследования значительно различаются как с методологической точки зрения, так и по перечню рассмотренных в них кризисов, авторы обзора делают несколько общих выводов. Прежде всего, кризисы могут иметь много разных причин, часть которых описывается динамикой отдельной экономической переменной. В результате для объяснения всех кризисов может потребоваться большое количество переменных. В то же время динамика нескольких переменных, по-видимому, может иметь хорошие прогнозные свойства для предсказания большинства кризисов. В частности, реальный обменный курс и международные резервы рассматривались во многих исследованиях и оказывались значимыми в большинстве случаев.

После выхода исследования Камински, Лизондо и Рейнхарта работы по данной тематике стали относиться в зависимости от используемой методологии исследования к одной из четырех групп. К *первой группе*, как правило, относятся ранние работы, содержащие только качественное обсуждение причин и событий, предшествующих валютным кризисам. Зачастую в таких работах рассматривается лишь динамика одного или нескольких индикаторов, и не проводятся какие-либо формальные тесты на пригодность используемых индикаторов для прогнозирования кризисов. Основными представителями этой группы исследований являются работы Дорнбуша, Голдфайна и Вальдеса (*Dornbusch, Goldfajn and Valdes, 1995*), Голдштайна (*Goldstein, 1996*).

Во *второй группе* работ исследуются характерные закономерности в динамике макроэкономических переменных для периодов, следующих до и после валютных кризисов. В некоторых работах предкризисное поведение макроэкономических переменных сравнивается с их поведением на протяжении спокойных периодов для этой же группы стран (см., например, (*Eichengreen, Rose, Wyplosz, 1995; Frankel, Rose, 1996*)). Для определения того, является ли разница в показателях исследуемой группы стран и контрольной группы значимой, проводятся параметрические и непараметрические тесты. Эти тесты служат для сокращения списка потенциальных индикаторов, так как не все переменные, рассматриваемые в анализе, характеризуются необычной динамикой в преддверии кризиса.

В *третьей группе* работ используется непараметрический подход, основанный на системе «извлечения сигналов». На основе этого подхода делается вывод о пригодности различных переменных в качестве сигналов о надвигающемся кризисе. Метод включает мониторинг динамики ряда экономических переменных, которые имеют тенденцию к необычному поведению в периоды, предшествующие валютным кризисам. Отклонение какой-либо из этих переменных от нормального уровня рассматривается как сигнал о возможном финансовом кризисе в течение определенного периода времени в будущем. При этом пороговый уровень отклонения определяется таким образом, чтобы минимизировать отношение «шум – сигнал»

(определяемое как отношение доли ошибочных сигналов, которые предшествуют спокойным периодам, к доле истинных сигналов, которые верно предсказали кризис). К данной группе относятся работы Камински и Рейнхарта (*Kaminsky, Reinhart, 1999*), Камински, Лизондо и Рейнхарта (*Kaminsky, Lizondo, Reinhart, 1998*), Голдштайна, Камински и Рейнхарта (*Goldstein, Kaminsky, Reinhart, 2000*).

Камински, Лизондо и Рейнхарт применили «сигнальный подход» для прогнозирования валютных кризисов, используя ежемесячные данные по 15 развивающимся и 5 развитым странам за период 1970–1995 гг. Для 15 переменных, выбранных с учетом наличия данных и результатов предыдущих теоретических и эмпирических работ, авторы проводили сравнение значений в спокойные периоды и в промежутки времени, начинающиеся с 24 месяцев до момента кризиса. Пороговые уровни определялись как квантили распределения переменной для каждой страны таким образом, чтобы оптимизировать отношение шума к сигналу. Наибольшую прогнозирующую силу показали следующие переменные:

- 1) отклонение реального обменного курса от детерминированного тренда;
- 2) наличие банковского кризиса;
- 3) темп роста экспорта;
- 4) индекс роста курса акций;
- 5) отношение темпа роста денежной массы ( $M_2$ ) к темпу роста международных резервов;
- 6) темп роста выпуска;
- 7) избыточная денежная масса  $M_1$ ;
- 8) темп роста международных резервов;
- 9) темп роста денежного мультипликатора  $M_2$ ;
- 10) темп роста внутреннего кредита по отношению к темпу роста ВВП.

Берг и Паттилло (*Berg, Pattillo, 1998*) применили этот подход для прогнозирования кризисов в странах Азии и получили неоднозначные результаты. Для большей части кризисов (68%) сигналы не поступали заранее, а из поступивших сигналов более половины (60%) были ложными. Более качественное предсказание было получено

при дополнительном включении в список переменных отношения сальдо счета текущих операций к ВВП и отношения денежной массы ( $M_2$ ) к золотовалютным резервам.

*Четвертая группа* статей проводит оценку вероятности финансового кризиса, основываясь на явно заданной теоретической модели. В данных работах индикатор валютного кризиса моделируется как фиктивная переменная, принимающая значение 0 или 1. Тем не менее, в отличие от предыдущего подхода, объясняющие переменные не принимают форму фиктивных переменных, при этом значимость всех переменных анализируется одновременно, в то время как при «сигнальном подходе» взаимосвязь зависимой и объясняющей переменных изучается для каждой переменной отдельно. Примерами работ этой группы являются исследования Франкеля и Роуза (*Frankel and Rose, 1996*). Результаты таких исследований также помогают сократить список пригодных индикаторов, так как часть переменных оказывается статистически незначимой.

Франкель и Роуз использовали вероятностную модель для оценки вероятности кризиса на годовых данных по выборке из 105 развивающихся стран за 1971–1992 гг. В качестве определения кризиса в работе была выбрана девальвация национальной валюты более чем на 25% за год. Авторы использовали несколько спецификаций модели и пришли к выводу, что вероятность кризиса возрастает, когда снижается темп роста выпуска, увеличивается темп роста внутреннего кредита, растут международные ставки процента, уменьшаются прямые иностранные инвестиции как часть общего долга, сокращаются международные резервы и укрепляется национальная валюта. В то же время результаты для темпов роста выпуска, реального обменного курса и резервов не были устойчивыми при различных спецификациях.

Берг и Паттилло переоценили результаты работы Франкеля и Роуза. При использовании в качестве сигнала о надвигающемся кризисе фиктивной переменной, равной 1, если вероятность кризиса превосходила 25%, только 17 из 69 кризисов были предсказаны корректно, тогда как 33 из 711 спокойных периодов были ошибочно спрогнозированы. По утверждениям авторов, одной из причин таких

результатов являлась высокая разнородность стран в выборке. Однако при рассмотрении более однородной и маленькой выборки стран за период 1970–1996 гг. 38 из 60 кризисов и 342 из 383 спокойных периодов были корректно предсказаны.

Авторы применяли также вероятностную модель для оценки вероятности валютного кризиса. Они использовали данные и определение кризиса, описанные в работе Камински, Лизондо и Рейнхарта. В их регрессионной модели значение зависимой переменной равнялось 1 не только в моменты самих кризисов, но также и с лагом в 23 месяца, предшествующих кризису. Следующие переменные имели наибольшую объясняющую способность:

- 1) отклонение реального обменного курса от тренда;
- 2) сальдо текущего счета платежного баланса;
- 3) темп роста международных резервов;
- 4) темп роста экспорта;
- 5) отношение денежной массы ( $M_2$ ) к резервам.

При использовании в качестве сигнала о надвигающемся кризисе фиктивной переменной, равной 1, если вероятность кризиса превосходила 25%, модель корректно предсказывала 48% кризисов внутри выборки и 84% спокойных периодов. При вневыборочном анализе результаты оказались даже лучше: 80% кризисов и 79% спокойных периодов прогнозировались корректно.

Отметим, что в ИЭПП также была предпринята попытка выявления индикаторов, которые позволяли спрогнозировать валютный кризис 1998 г. (см. *Экономика переходного периода, 2003*). При этом наилучшую предсказательную силу имели такие показатели, как золотовалютные резервы, экспорт, цены на нефть, спрэд между внутренней и внешней ставками процента, реальной ставкой процента на внутреннем рынке и индекс промышленного производства.

## 2. Построение системы индикаторов – предвестников финансовой нестабильности

Анализ теоретических и эмпирических аспектов взаимосвязи различных макро- и микроэкономических показателей и вероятности наступления кризиса финансовой системы позволяет выделить набор показателей, которые могут быть использованы в качестве индикаторов – предвестников кризиса (см. *табл. 2*).

*Таблица 2*

### **Индикаторы – предвестники финансовой нестабильности**

---

Темп экономического роста

- темп роста ВВП
- объем промышленного производства

Платежный баланс

- сальдо текущего счета
- золотовалютные резервы
- внешний долг
- условия торговли (цены экспорта)
- импорт и экспорт
- реальный эффективный курс
- отток капитала

Процентные ставки

- реальная процентная ставка
- разница между внутренней и внешней процентными ставками
- отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам

Денежные индикаторы:

- ИПЦ
- динамика внутреннего кредита в реальном выражении
- денежный мультипликатор
- отношение денежной массы к золотовалютным резервам
- темп роста депозитов в реальном выражении
- избыточное предложение денег в реальном выражении

Индикатор давления на валютный рынок<sup>8</sup>

---

Отметим, что на практике не все индикаторы могут быть использованы при анализе стабильности финансовой системы, так как ста-

---

<sup>8</sup> Определение данного индикатора будет дано ниже.

тистика по некоторым показателям может оказаться недоступна. Наконец, напомним, что каждый раз к анализу индикаторов следует подходить субъективно, т.е. с использованием экспертной информации о состоянии тех или иных рынков, которая не может быть представлена в виде количественного показателя. Поэтому деление индикаторов по различным секторам финансового рынка является достаточно условным, а наибольшее внимание должно уделяться состоянию экономики страны в целом.

В обзоре литературы было показано, что финансовому кризису обычно предшествовали негативные тенденции основных макроэкономических индикаторов. Следовательно, система индикаторов – предвестников финансовой нестабильности должна включать показатели, позволяющие судить о ситуации в экономике страны. Особенно большое значение такие показатели приобретают в условиях, когда доступная статистика по отдельным секторам финансового рынка ограничена небольшим кругом индикаторов. Рассмотрим эти индикаторы более подробно.

### **Экономический рост**

Темпы экономического роста являются ключевым показателем экономической динамики, позволяющим судить о том, насколько успешно развивается экономика. В качестве индикаторов – предвестников финансового кризиса предлагается рассматривать темп роста ВВП в реальном выражении, а также динамику промышленного производства.

Предполагается, что снижение темпа роста экономики снижает способность национальных заемщиков расплачиваться по своим долгам и, следовательно, увеличивает кредитный риск. Отметим, что рецессии предшествовали многим крупным финансовым кризисам.

### **Показатели платежного баланса**

Показатели платежного баланса позволяют отслеживать приближение внешних шоков и своевременно предупреждать о повышении вероятности валютного кризиса.

В частности, рост отношения сальдо текущего счета платежного баланса к ВВП обычно влечет за собой значительный приток в стра-

ну экспортной выручки, которая поглощается финансовой системой. В то же время значительный дефицит текущего счета может сигнализировать о росте вероятности валютного кризиса и о снижении ликвидности финансовой системы. Рост валютных рисков, в свою очередь, способен вызвать отток краткосрочных инвестиций из страны и усугубить финансовую нестабильность. Кроме того, резкое снижение золотовалютных резервов либо рост внешнего долга также рассматриваются как явные признаки повышения финансовой нестабильности.

Международный опыт свидетельствует о том, что значительное ухудшение условий торговли приводит к трудностям в финансовом секторе во многих странах. Наиболее уязвимыми к изменению мировой конъюнктуры являются малые экономики с большой зависимостью от экспорта сырьевых ресурсов. Тесно связан с условиями торговли показатель реального эффективного курса валюты, рост которого приводит к снижению конкурентоспособности национальных производителей и может привести к замедлению темпа роста экономики.

Кроме того, сигнализировать о приближающейся нестабильности на финансовых рынках может значительное ускорение оттока капитала, вызывающее усиление давления на курс национальной валюты.

Наконец, в качестве показателей устойчивости платежного баланса рассматривается динамика экспорта и импорта. Обычно валютным кризисам предшествовали сокращение экспорта и рост импорта.

### **Процентные ставки**

Процентные ставки являются фундаментальной характеристикой финансового рынка. Их динамика позволяет отслеживать стабильность финансовой системы и заблаговременно выявлять возникающие проблемы.

Важнейшим показателем данной группы является реальная процентная ставка. Рост реальной процентной ставки повышает нестабильность финансовой системы, способствует росту показателя неработающих ссуд. В то же время устойчиво отрицательная реальная

процентная ставка свидетельствует о наличии диспропорций в финансовой системе, одной из причин которых может быть попытка органов денежно-кредитного регулирования зафиксировать номинальную процентную ставку. Кроме показателя уровня процентной ставки, имеет смысл анализировать и ее волатильность. Увеличение волатильности процентной ставки говорит о росте процентного риска и, следовательно, об увеличении нестабильности финансовой системы.

Помимо национальной процентной ставки, важную роль для финансовой системы играют и международные процентные ставки. Рост мировой ставки процента увеличивает уязвимость национальной финансовой системы, так как происходит отток капитала с развивающихся рынков на развитые и ухудшается кредитоспособность заемщиков на развивающихся рынках (при займах в иностранной валюте). Поэтому в число индикаторов – предвестников финансового кризиса входит спрэд между внутренней и внешней ставками процента.

Наконец, рассматривается отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам. Во многих случаях перед началом валютных кризисов наблюдается увеличение разрыва между ставками по кредитам и депозитам. Это объясняется тем, что валютному кризису предшествует экспансия внутреннего кредита. В этой ситуации растет доля «плохих» кредитов, и банки поднимают ставки по кредитам, желая компенсировать возможные убытки от невозвращенных займов. Ставки по депозитам также увеличиваются, но в меньшей степени.

### **Денежные индикаторы**

Анализ динамики денежных индикаторов может быть крайне полезным в предсказании кризиса финансовой системы. Так, перед кризисом возможно ускорение темпа роста потребительских цен. Кроме того, быстрый рост затрудняет оценку кредитного риска и увеличивает неопределенность. Резкое сокращение инфляции также способно привести к снижению номинальных доходов и денежных потоков, что может подорвать стабильность финансовых институтов.

Финансовому кризису часто предшествует расширение внутреннего кредитования, в том числе за счет увеличения доли «плохих»

кредитов. Поэтому в число индикаторов – предвестников финансового кризиса включается отношение внутреннего кредита к ВВП.

Избыточное предложение денег в реальном выражении (значительная величина которого свидетельствует о повышении вероятности наступления финансового кризиса) определяется как отклонение оцененного спроса на деньги от наблюдаемого предложения денег (выраженного как доля денежной массы в ВВП).

Одним из важных индикаторов данной группы является отношение депозитов к денежной массе. Снижение данного показателя может свидетельствовать о снижении доверия к банковской системе и привести к возникновению кризиса ликвидности. В то же время уменьшение рассматриваемого индикатора может сигнализировать о том, что небанковские финансовые институты более эффективны.

Отношение кредитов к депозитам может иллюстрировать способность банковской системы получить средства, необходимые для удовлетворения спроса на кредиты. Высокое значение показателя может свидетельствовать о проблемах в банковской системе и низком уровне ликвидности.

Наконец, денежный мультипликатор также способен сигнализировать о нестабильности финансовой системы. Значительный рост мультипликатора может быть признаком ослабления процедуры отбора заемщиков коммерческими банками. В то же время в нашей стране этот показатель до сих пор находится на относительно низком уровне по сравнению с развитыми странами, поэтому его динамике необходимо интерпретировать осторожно.

### **Индикатор давления на валютный рынок**

Для мониторинга ситуации на валютном рынке в число индикаторов – предвестников финансового кризиса был включен индекс «давления на валютный рынок». Данный индекс является агрегированным показателем, позволяющим оценить стабильность курса национальной валюты в ближайшем будущем<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> Данный индекс был впервые предложен в работе (Eichengreen, Rose, Wyplosz, 1995).

Такой индекс представляет собой средневзвешенное трех показателей:

- 1) темпа прироста курса национальной валюты за месяц,  $\dot{E}$ ;
- 2) темпа прироста золотовалютных резервов (с обратным знаком),  $\dot{R}$ ;
- 3) уровня процентной ставки (для РФ – средневзвешенная ставка по рублевым кредитам юридическим лицам в кредитных организациях),  $i$ .

Два последних показателя отражают политику денежных властей на валютном рынке в случае атаки на курс национальной валюты. Предполагается, что при фиксированном (регулируемом) валютном курсе атака на курс будет проявляться в уменьшении золотовалютных резервов. Вместе с тем при любом режиме валютного курса центральный банк для защиты национальной валюты может повышать процентные ставки. Последнее учитывается при включении в формулу для расчета индекса третьего показателя.

Таким образом, индекс «давления на валютный рынок» рассчитывается как:

$$I = \frac{w_1 \dot{E} + w_2 (-\dot{R}) + w_3 i}{3}.$$

Веса  $w_1, w_2, w_3$  выбираются так, чтобы дисперсии всех трех величин были одинаковы<sup>10</sup>, т.е.  $D(w_1 \dot{E}) = D(w_2 \dot{R}) = D(w_3 i)$ . Следовательно, принимая  $w_1 = 1$ ,  $w_2 = \sqrt{\frac{D(\dot{E})}{D(\dot{R})}}$ ,  $w_3 = \sqrt{\frac{D(\dot{E})}{D(i)}}$ . Для построения данного индикатора необходимо использовать статистические методы анализа временных рядов.

---

<sup>10</sup> Колебания процентной ставки, как правило, гораздо меньше колебаний курса доллара. Выравнивание дисперсий показателей, используемых при расчете индекса, позволяет сгладить этот эффект, учитывая лишь сопоставимые изменения факторов.

Исследователи, предложившие формулу расчета данного индекса, рассматривали два пороговых значения, превышение которых расценивается как угроза валютного кризиса: среднее значение индекса на всем периоде и величину, равную трем стандартным отклонениям.

В завершение анализа системы индикаторов – предвестников финансовой нестабильности рассмотрим некоторые методологические вопросы, возникающие при ее построении.

*Инструментарий мониторинга.* Основное преимущество «сигнального подхода», на базе которого осуществляется мониторинг стабильности финансовой системы, состоит в том, что оценка прогностической силы каждого индикатора проходит на индивидуальной основе, что позволяет проранжировать переменные. Более того, эта методика может использоваться для выработки текущей экономической политики, так как переменная, подавшая сигнал, может быть непосредственно определена. Вероятность кризиса в данной методике фактически моделируется как бинарная функция значения индикатора, принимающая значение 0, когда индикаторная переменная ниже граничного значения, и значение 1 – в противном случае. Таким образом, эти модели не различают случаи, когда переменная слабо превысила пороговое значение и когда индикаторная переменная значительно выше порогового уровня.

Отметим, что при использовании эконометрических методов оценки моделей возникает ряд трудностей, связанных со спецификой задачи. Они обусловлены следующими фактами:

- кризисы в недостаточной степени однородны по странам, что препятствует обобщению прошлого опыта;
- каждый случай демонстрирует некоторые уникальные характеристики;
- некоторые свойства, которые могут указывать на уязвимость экономики, не могут быть измерены количественно;
- отсутствуют необходимые данные;
- детерминанты кризисов могут значительно изменяться с течением времени.

Таким образом, предлагаемая система индикаторов в целом базируется на «сигнальном подходе». В то же время при построении отдельных индикаторов используются статистические и эконометрические методы. В частности, в соответствии с методикой, изложенной в работе Камински, Лизондо и Рейнхарта (*Kaminsky, Lizondo, Reinhart, 1998*), избыточное предложение реальных денег (значительная величина которого свидетельствует о повышении вероятности наступления финансового кризиса) определяется как отклонение оцененного спроса на деньги от наблюдаемого предложения денег (выраженного как доля денежной массы в ВВП), т.е. как остатки регрессионного уравнения следующего вида:

$$\frac{M_t}{GDP_t} = a_0 + a_1 Y_t + a_2 \Delta p_t + a_3 t + \varepsilon_t,$$

где  $M_t$  – денежная масса  $M_2$ ;  $GDP_t$  – номинальный ВВП;  $Y_t$  – объем ВВП (в реальном выражении);  $\Delta p_t$  – индекс потребительских цен;  $t$  – время. В данном уравнении  $\frac{M_t}{GDP_t}$  отражает наблюдаемое предложение денег, а выражение справа – спрос на деньги. Таким образом, остатки  $\varepsilon_t$  интерпретируются как показатель избыточной денежной массы, т.е. как разница между предложением денег и спросом на них.

Периодичность мониторинга. Наиболее предпочтительным периодом мониторинга является квартал, так как многие показатели не публикуются чаще. Квартальный мониторинг позволяет своевременно обнаружить негативные тенденции в финансовой системе страны и принять меры, препятствующие развитию финансовой нестабильности. Таким образом, мы будем анализировать показатели финансовой стабильности на ежеквартальной основе, однако для максимально полного выявления их динамики при наличии соответствующей статистики будут использоваться ежемесячные данные.

Что касается временного периода, необходимого для накопления критических изменений каждого из индикаторов-предвестников, то мы предполагаем, что данный период составляет два-три квартала. Такой вывод можно сделать на основании международного опыта и анализа поведения предлагаемых индикаторов-предвестников перед кризисными явлениями в РФ в прошлом (см. ниже). Отметим, что, к сожалению, как и во многих других случаях при построении предлагаемой системы индикаторов, в силу отсутствия необходимой статистики количественно оценить данный период невозможно.

Пороговые значения. Отметим, что вопрос определения уровня индикаторов, характерного для нормального функционирования финансовой системы, является весьма сложным. Это же касается и пороговых значений, при превышении которых можно говорить о высокой вероятности наступления финансового кризиса в ближайшем будущем. Вполне возможна ситуация, при которой одна и та же динамика индикаторов свидетельствует как о повышении вероятности наступления финансового кризиса, так и о нормальном развитии финансовой системы. Наиболее разумным способом анализа предлагаемой системы индикаторов является рассмотрение каждого индикатора и объяснение той или иной его динамики. Затем полученная картина накладывается на общую ситуацию в экономике, и, наконец, делается вывод о повышении (снижении) вероятности финансового кризиса.

Мы будем анализировать динамику индикаторов и говорить о том, что поведение показателя свидетельствует о повышении вероятности наступления кризиса в ближайшем будущем, если наблюдается резкое увеличение/снижение показателя (в зависимости от теоретической гипотезы относительно предполагаемого поведения индикатора перед кризисом).

В следующем разделе мы проанализируем работоспособность предлагаемой системы индикаторов на примере финансовой системы РФ, а затем осуществим анализ финансовой стабильности в постсоциалистических и переходных экономиках.

### 3. Анализ работоспособности индикаторов – предвестников нестабильности и кризиса финансовой системы на примере развития финансовой системы РФ в 1992–2005 гг.

Как можно увидеть из проведенного выше анализа, одним из наиболее сложных этапов построения системы индикаторов – предвестников финансового кризиса является выбор переменных для предсказания кризисов в каждом отдельном случае. В *табл. 3* указано количество публикаций, в которых индикатор оказывался статистически значимым при его эмпирической оценке.

Отметим, что в рамках предыдущего исследования ИЭПП (*Экономика переходного периода, 2003*) работоспособность некоторых из индикаторов уже была изучена на примере валютного кризиса 1998 г. При этом все индикаторы были разбиты на три группы в соответствии с согласованностью их динамики перед кризисом с предсказаниями теоретических исследований в отношении поведения того или иного индикатора (см. *табл. 4*).

В данной работе мы проведем аналогичную проверку работоспособности индикаторов, но для большего числа, и не только перед валютным кризисом 1998 г., но и перед кризисом межбанковского кредитного рынка в 1995 г., кризисом рынка акций в 1997 г. и кризисом доверия банковской системе в 2004 г.

Результаты тестирования работоспособности индикаторов представлены в *табл. 5*.

*Таблица 3*

#### Статистически значимые индикаторы

|                        | KLR | НК(2000) | BP | НК(2002) |
|------------------------|-----|----------|----|----------|
| 1                      | 2   | 3        | 4  | 5        |
| ВВП                    | 6   | 16       | 5  | 1        |
| Бюджетный дефицит      | 3   | 6        |    | 1        |
| Реальный обменный курс | 12  | 22       | 1  | 5        |
| Счет текущих операций  | 4   | 10       |    | 4        |

Продолжение таблицы 3

| 1                         | 2  | 3  | 4 | 5 |
|---------------------------|----|----|---|---|
| Экспорт                   | 2  | 9  |   | 3 |
| Условия торговли          | 2  | 6  | 2 |   |
| Счет операций с капиталом | 3  | 1  |   |   |
| Внешний долг              |    | 4  | 1 | 3 |
| Долг международным банкам |    | 4  |   |   |
| Международные резервы     | 11 | 18 | 3 | 5 |
| Предложение денег         | 2  | 16 | 3 | 2 |
| Кредит                    | 5  | 10 | 4 | 3 |
| Реальная ставка процента  | 1  | 8  | 4 | 1 |
| Стоимость акций           | 1  | 8  | 1 |   |
| Инфляция                  | 5  | 8  | 4 | 2 |
| Эффект заражения          | 1  | 5  |   |   |
| Политические переменные   | 3  | 3  | 1 | 1 |

Примечания:

KLR: кол-во работ, в которых индикатор был статистически значимым, из 28 статей за 1979–1997 гг., исследованных в работе Камински, Лизондо и Рейнхарта (*Kaminsky, Lizondo, Reinhart, 1998*);

НК(2000): кол-во работ, в которых индикатор был статистически значимым, из 21 статьи за 1997–2000 гг., исследованной в работе Хокинса и Клау (*Hawkins, Klau, 2000*);

ВР: кол-во работ, в которых индикатор был статистически значимым, из 5 статей, исследованных в работе Белла и Пена (*Bell, Pain, 2000*);

НК(2002): кол-во работ, в которых индикатор был статистически значимым, из 21 статьи за 1997–2000 гг., исследованной в работе Хокинса и Клау (*Hawkins, Klau, 2002*).

Таблица 4

| Работающий индикатор                                  | Неоднозначный индикатор   | Неработающий индикатор                               |
|---|---|--|
| 1) Золотовалютные резервы                             | 1) Реальный курс рубля (к доллару США)                          | 1) Импорт  |
| 2) Экспорт  | 2) Отношение ставок по кредитам к ставкам по депозитам          | 2) Изменение банковских депозитов                    |
| 3) Индекс цен на нефть                                | 3) Индекс фондового рынка                                       | 3) Избыточное предложение денег в реальном выражении |
| 4) Спрэд между внутренней и внешней ставками процента | 4) Отношение денежной массы ( $M_2$ ) к золотовалютным резервам | 4) Денежный мультипликатор                           |
| 5) Реальная ставка внутреннего процента               |   | 5) Отношение денежной массы ( $M_2$ ) к ВВП          |
| 6) Индекс промышленного производства                  |   |  |

Таблица 5

## Работоспособность индикаторов\*

| Индикатор  | Кризис меж-<br>банковского<br>кредитного<br>рынка<br>в 1995 г. | Кризис рын-<br>ка акций в<br>1997 г. | Валютный<br>кризис<br>1998 г. | Кризис дове-<br>рия банков-<br>ской системе<br>в 2004 г. |
|--|--|--------------------------------------|-------------------------------|--|
| 1  | 2  | 3                                    | 4                             | 5  |
| Темп роста ВВП   | Нераб.   | Нераб.                               | Неодн.                        | Нераб.   |
| Объем промышленно-<br>го производства                              | Нераб.   | Нераб.                               | Раб.                          | Раб.   |
| Сальдо текущего счета  | Раб.   | Раб.                                 | Раб.                          | Нераб.   |
| Золотовалютные ре-<br>зервы  | Нераб.   | Раб.                                 | Нераб.                        | Неодн.   |
| Внешний долг   | Нет данных   | Нет данных                           | Недостаточно<br>данных**      | Нераб.   |
| Условия торговли<br>(цены на нефть)                                | Раб.   | Нераб.                               | Раб.                          | Нераб.   |
| Импорт   | Неодн.   | Раб.                                 | Нераб.                        | Нераб.   |
| Экспорт  | Раб.   | Нераб.                               | Раб.                          | Неодн.   |
| Реальный эффектив-<br>ный курс                                     | Раб.   | Нераб.                               | Неодн.                        | Неодн.   |
| Чистый отток капита-<br>ла   | Нераб.   | Неодн.                               | Нераб.                        | Раб.   |
| Бегство капитала   | Неодн.   | Неодн.                               | Раб.                          | Нераб.   |
| Реальная процентная<br>ставка                                      | Раб.   | Раб.                                 | Раб.                          | Раб.   |
| Разница между<br>внутренней и внешней<br>процентными ставка-<br>ми | Раб.   | Нераб.                               | Раб.                          | Раб.   |
| Отношение ставки по<br>кредитам к ставке по<br>депозитам           | Раб.   | Раб.                                 | Нераб.                        | Раб.   |
| ИПЦ  | Раб.   | Нераб.                               | Нераб.                        | Нераб.   |
| Динамика внутреннего<br>кредита в реальном<br>выражении            | Нет данных   | Раб.                                 | Нераб.                        | Неодн.   |
| Денежный мультипли-<br>катор                                       | Нераб.   | Неодн.                               | Нераб.                        | Неодн.   |
| Темп роста депозитов<br>в реальном выражении                       | Нет данных   | Нераб.                               | Неодн.                        | Нераб.   |
| Отношение денежной<br>массы к золотовалют-<br>ным резервам         | Раб.   | Раб.                                 | Нераб.                        | Раб.   |

*Продолжение таблицы 5*

| 1   | 2    | 3      | 4      | 5      |
|---|------|--------|--------|--------|
| Избыточное предложение денег в реальном выражении | Раб. | Нераб. | Нераб. | Раб.   |
| Индекс давления на валютный рынок                 | Раб. | Нераб. | Неодн. | Нераб. |

\* Вывод о работоспособности индикатора делается на основе анализа его динамики (графики всех индикаторов приведены в четвертой части работы, посвященной собственно анализу данных мониторинга финансовой стабильности в РФ и в других развивающихся и переходных экономиках). Пометка «Раб.» означает, что динамика индикатора перед кризисом соответствовала теоретически ожидаемой, «Нераб.» сигнализирует о его противоположной динамике. Пометка «Неодн.» свидетельствует о том, что динамика индикатора не имела явного тренда перед кризисом.

\*\* Данные по внешнему государственному долгу в 1998 г. доступны на 01.01.1998 г. и на 01.01.1999 г., поэтому вывод о том, насколько хорошо динамика внешнего государственного долга предсказывает кризис, сделать невозможно.

Таким образом, проведенный анализ работоспособности индикаторов – предвестников кризиса в финансовой системе нашей страны, их поведение перед кризисными явлениями, которые наблюдались в прошлом, приводит к выводу о том, что предлагаемые индикаторы все-таки позволяют заранее выявлять финансовую нестабильность. К сожалению, по многим индикаторам (особенно это касается показателей, специфических для отдельных секторов финансового рынка РФ) нет достаточной статистики для проверки их работоспособности. Однако анализ мирового опыта указывает на то, что они также играют большую роль в прогнозировании наступления финансовой нестабильности и, следовательно, должны быть включены в предлагаемую систему индикаторов<sup>11</sup>. Кроме того, заранее предвидеть тип кризиса достаточно сложно, поэтому необходимо анализировать всю совокупность предлагаемых индикаторов.

---

<sup>11</sup> Как было сказано ранее, критерием качества индикатора является максимально возможное отношение верных сигналов к неверным, которое должно быть по возможности максимизировано. Однако при построении системы индикаторов – предвестников финансовой нестабильности в РФ мы не располагаем необходимым объемом статистики для проведения такой процедуры.

Как уже было сказано выше, индикаторы неодинаково хорошо работают при наступлении кризисных явлений различной природы (иными словами, в отдельных случаях наблюдается негативная тенденция в динамике индикаторов, не сопровождаемая последующим развитием кризиса («**ложная тревога**»); кроме того, возможна ситуация, когда индикаторы оставались стабильными, несмотря на возникновение кризисных явлений («**пропуск события**»), но это не является признаком их плохого качества. Именно по причине различного поведения индикаторов при разных кризисах невозможно установить некий абсолютный уровень показателей, при превышении которого наступление кризиса становится неизбежным. По мере накопления статистических данных следующим шагом развития данной системы индикаторов должна стать разработка более формальной процедуры отбора индикаторов и оценки их качества.

Что касается качества предлагаемой системы индикаторов, то перед кризисом ликвидности в банковской системе РФ в 2004 г. отношение работающих индикаторов к неработающим составило 7:9, что является достаточно хорошим результатом, так как предлагаемые показатели призваны сигнализировать о проблемах во всех секторах финансовой системы РФ, и многие из них просто не подходят для предсказания кризисных явлений именно в банковском секторе. Вместе с тем после данного кризиса предлагаемая система индикаторов не подавала и ложных сигналов о кризисных явлениях.

#### **4. Мониторинг финансовой стабильности в развивающихся и переходных экономиках в конце 2005 г.**

В данном разделе мы апробируем систему индикаторов – предвестников финансовой нестабильности на финансовых рынках переходных и развивающихся экономик. Начнем с рассмотрения финансового рынка Российской Федерации, затем перейдем к изучению финансовой стабильности в странах СНГ, Восточной Европы и закончим раздел анализом состояния финансовых систем в ряде развивающихся стран. Отметим, что препятствием для включения той или иной страны в наше исследование становилось отсутствие статистической информации.

Эмпирические модели, рассмотренные в обзоре литературы, предлагают набор экономических и финансовых индикаторов, пригодных для анализа уязвимости рассматриваемой экономики по отношению к кризисам финансовой системы. И хотя теория не дает однозначного ответа на вопрос о том, что представляет собой система раннего оповещения, проведенные исследования указывают на те переменные, которые должны свидетельствовать о приближающемся кризисе.

Отметим, что предлагаемый анализ позволяет следить за долгосрочными тенденциями развития экономики. Так, отдельные негативные тенденции могут в краткосрочной перспективе компенсироваться благоприятными факторами (такими как значительный профицит бюджета, вызванный рекордными ценами на нефть). В то же время при ухудшении конъюнктуры накопленные негативные явления в экономике могут все-таки вызвать финансовую нестабильность.

Основные макроэкономические индикаторы мониторинга, отражающие общую ситуацию в финансовом секторе страны, могут быть сгруппированы следующим образом<sup>12</sup>:

- темп экономического роста:
  - темп роста ВВП;
  - объем промышленного производства;
- платежный баланс:
  - сальдо текущего счета;
  - золотовалютные резервы;
  - внешний государственный долг;
  - условия торговли (цены экспорта);
  - импорт и экспорт;
  - реальный эффективный курс;
  - отток капитала<sup>13</sup>;
- процентные ставки:
  - реальная процентная ставка;
  - разница между внутренней и внешней процентными ставками;
  - отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам;
- денежные индикаторы:
  - ИПЦ;
  - динамика внутреннего кредита в реальном выражении;
  - денежный мультипликатор;
  - темп роста депозитов в реальном выражении;
  - отношение денежной массы к золотовалютным резервам;
  - избыточное предложение денег в реальном выражении;
- индикатор давления на валютный рынок.

---

<sup>12</sup> При разработке системы индикаторов – предвестников финансовой нестабильности использовались статистические данные ФСГС РФ, ЦБ РФ и МВФ.

<sup>13</sup> Чистый отток капитала представляет собой сальдо по счету движения капитала для банков и нефинансовых предприятий, а также чистые ошибки и пропуски. Бегство капитала характеризуется суммой торговых кредитов и авансов, своевременно не возвращенной экспортной выручки и чистых ошибок и пропусков. Положительное значение показателей означает приток капитала, а отрицательное – его отток.

Если не указано иное, то мы придерживались в данной работе методики построения каждого индикатора, которая приведена в работе Камински, Лизондо и Рейнхарта (*Kaminsky, Lizondo, Reinhart, 1998*), а также в руководстве МВФ по составлению индикаторов финансовой стабильности (*Compilation Guide on Financial Soundness Indicator,s 2004*). Однако при отборе индикаторов для анализа нами были учтены и результаты других аналогичных исследований.

Динамика большинства индикаторов рассматривается начиная с 1999 г., когда значительная часть негативных последствий финансового кризиса в 1998 г. уже была преодолена. В то же время в ряде случаев, прежде всего по причине доступности той или иной статистики, индикатор может анализироваться на другом временном интервале.

Отметим, что для подавляющего большинства показателей не существует некоторой конкретной границы, при пересечении которой можно однозначно говорить о повышении (либо о понижении) вероятности финансового кризиса. Напомним, что весь анализ индикаторов – предвестников финансовой нестабильности во многом основан на экспертных оценках складывающейся ситуации. Поэтому каждый раз решение о том, свидетельствует индикатор о повышении либо о понижении вероятности кризиса, принимается, исходя из конкретной ситуации в экономике страны. Более того, не существует значений индикаторов, которые можно было бы назвать «нормальными» для стабильного развития финансовой системы, так как в зависимости от экономической ситуации одно и то же значение индикатора может как вызывать беспокойство, так и свидетельствовать о стабильном развитии.

Выбранная нами последовательность изложения материала по анализу ситуации в конкретных странах следующая: сначала приводится таблица, суммирующая результаты мониторинга по всем показателям, кратко описывается ситуация в стране, а в приложении к каждому страновому анализу приводятся графики всех индикаторов мониторинга. В таблицах даны значения соответствующих показателей в предыдущем квартале, а также их изменение за последний квартал. Однако отметим, что они приведены лишь для справки, так как помимо абсолютных значений показателей при включении каж-

дого индикатора в группу «хороших» или «плохих» индикаторов мы учитывали сезонность их изменения, предыдущую динамику, достигнутые уровни и пр. Впрочем, в первом приближении они все же позволяют сделать некоторые выводы о складывающейся ситуации в экономике страны.

#### 4.1. Российская Федерация

| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b> | <b>Размерность показателя</b> | <b>Значение показателя предыдущего этапа мониторинга</b> | <b>Прирост значения показателя за IV квартал 2005 г.</b> |
|---|-------------------------------|--|--|
| Темп роста ВВП в реальном выражении   | % к АППГ*                     | 7,0  | +11,8%   |
| Индекс промышленного производства   | 01.2006 = 100                 | 114,28   | +13,6%   |
| Текущий счет платежного баланса РФ  | млн долларов                  | 19724  | +10,3%   |
| Золотовалютные резервы  | 01.1999 = 100                 | 1373   | +14,2%   |
| Внешний долг  | % ВВП                         | 11,5   | -5,4%  |
| Условия торговли  | 01.1999 = 100                 | 575,2  | -9,9%  |
| Экспорт   | % к АППГ                      | 33,6   | -19,3%   |
| Импорт  | % к АППГ                      | 30,6   | -21,6%   |
| Реальный эффективный курс рубля   | 01.1999 = 100                 | 187,4  | +2%  |
| Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам  | индекс                        | 2,76   | +11,6%   |
| Индекс потребительских цен  | % к АППГ                      | 12,2   | -10,9%   |
| Внутренний кредит в реальном выражении  | 01.1999 = 100                 | 114,1  | +8,5%  |
| Денежный мультипликатор   | индекс                        | 2,7  | +4,2%  |
| Темп роста депозитов в реальном выражении   | 01.1999 = 100                 | 361,9  | +8,7%  |
| Отношение денежной массы к золотовалютным резервам  | индекс                        | 1,16   | -1%  |
| Бегство капитала  | млрд долларов                 | -9,9   | -66,5%   |
| Чистый отток капитала   | млрд долларов                 | 7,5  | -1,3 раза  |
| Избыточное предложение денег в реальном выражении   | % ВВП                         | 0,4  | +3,2 раза  |
| Спрэд между внутренней и внешней ставками процента  | п.п.                          | -2,3   | +1,25 раз  |
| Реальная ставка процента на внутреннем рынке  | %                             | -0,2   | -2 раза  |
| Индекс давления на валютный рынок   | индекс                        | -1,73  | -1,3 раза  |
| <b>Показателей, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г., не выявлено</b>                 |                               |  |  |

\* Здесь и далее АППГ – аналогичный период предыдущего года.

Таким образом, все рассматриваемые индикаторы финансовой стабильности свидетельствуют в пользу того, что вероятность кризиса в финансовой системе страны в IV квартале 2005 г. и начале 2006 г. была низкой<sup>14</sup>. Более того, в стране продолжался экономический рост, при этом ситуация на денежном рынке также не внушает опасений, так как денежное предложение увеличивается умеренными темпами, а темпы инфляции удалось снизить. Золотовалютные резервы РФ продолжали расти, а государственный внешний долг по итогам 9 месяцев 2005 г. снизился до уровня 11,5% ВВП. В таких условиях динамика фундаментальных факторов позволяет утверждать, что в начале 2006 г. нестабильность на финансовом рынке была маловероятна.

---

<sup>14</sup> Еще раз подчеркнем, что выводы из предлагаемой системы индикаторов носят в основном экспертный характер (по крайней мере, до момента накопления достаточной статистики, позволяющей построить индикаторы качества показателей и границы, пересечение которых свидетельствовало бы о нарастании вероятности финансовой нестабильности). Но даже в случае сужения списка работающих индикаторов и четкого определения граничных значений выводы из анализа системы индикаторов в мировой практике строятся также на основе анализа графиков и сводных таблиц показателей.

## Экономический рост

### 1. Темп роста ВВП в реальном выражении

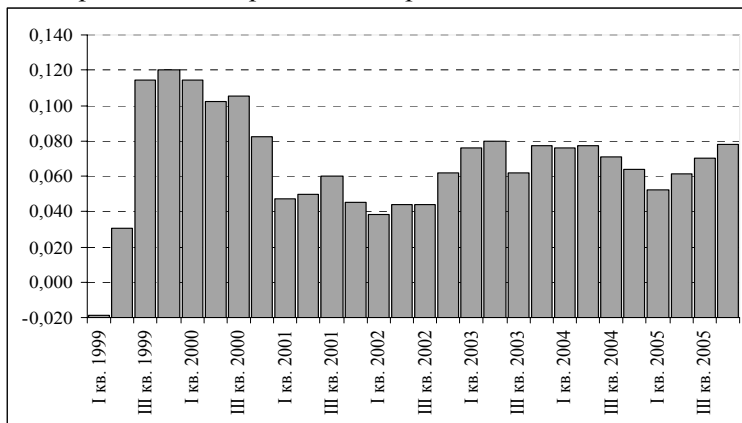


Рис. 1. Темп роста ВВП в реальном выражении в 1999–2005 гг. (к аналогичному периоду предыдущего года)

### 2. Динамика промышленного производства

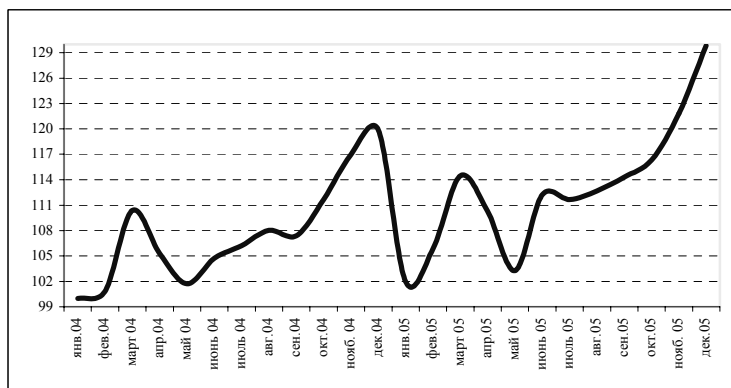


Рис. 2. Динамика промышленного производства в 2004–2005 гг. (01.1999 = 100)

## Платежный баланс

### 1. Текущий счет платежного баланса РФ

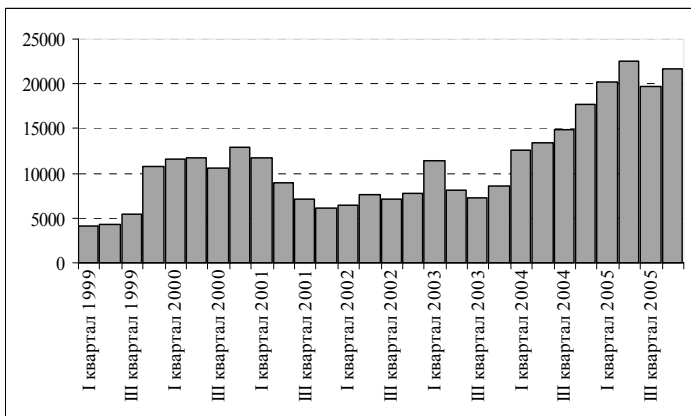


Рис. 3. Динамика текущего счета платежного баланса РФ в 1999–2005 гг. (млн долларов)

### 2. Золотовалютные резервы

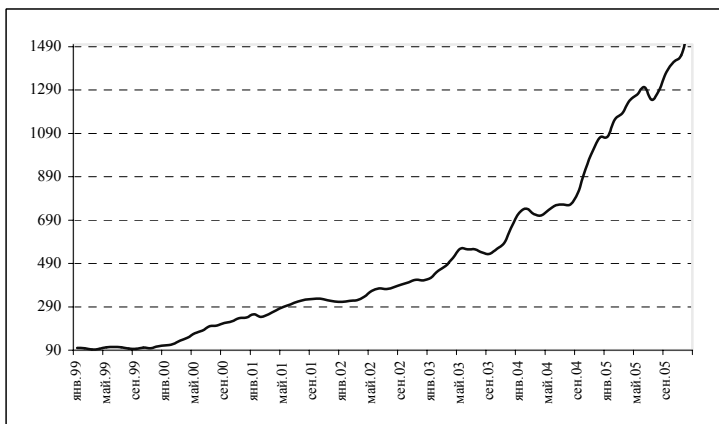


Рис. 4. Динамика золотовалютных резервов РФ в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

### 3. Внешний государственный долг

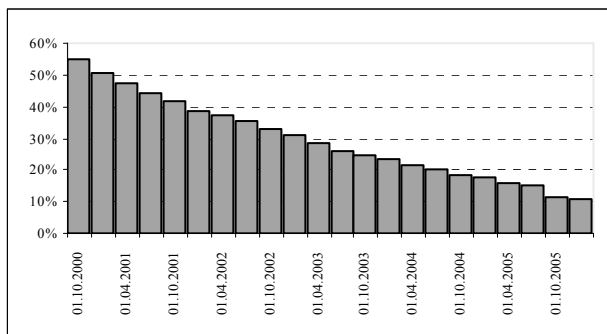


Рис. 5. Динамика государственного внешнего долга РФ в 2000–2005 гг. (% ВВП)

### 4. Условия торговли<sup>15</sup>

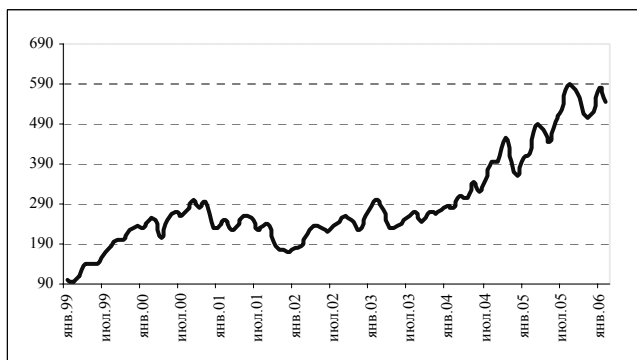


Рис. 6. Индекс цены сырой нефти марки «Брент» (01.1999 = 100)

<sup>15</sup> В оригинале данный индикатор представляет собой отношение цен экспорта к ценам импорта. Однако по причине отсутствия цен экспорта и импорта в статистике платежного баланса РФ такой расчет невозможен. В качестве аналогичного показателя нами рассмотрена динамика цен на нефть марки «Брент». Поскольку нефть является одной из главных позиций российского экспорта, то индекс изменения ее цены при предположении об относительной неизменности цен импортируемых товаров может служить достаточно надежным индикатором условий торговли страны.

## 5. Экспорт<sup>16</sup>

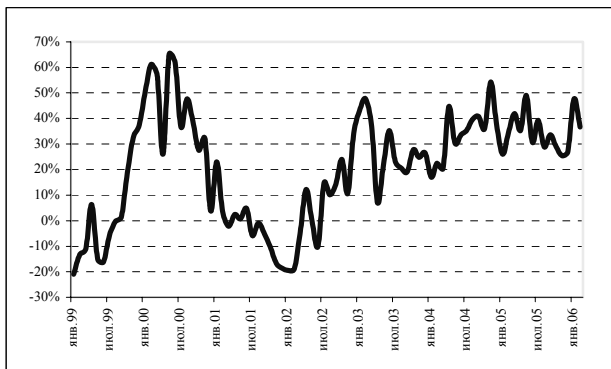


Рис. 7. Динамика экспорта (% к аналогичному периоду предыдущего года)

## 6. Импорт<sup>17</sup>

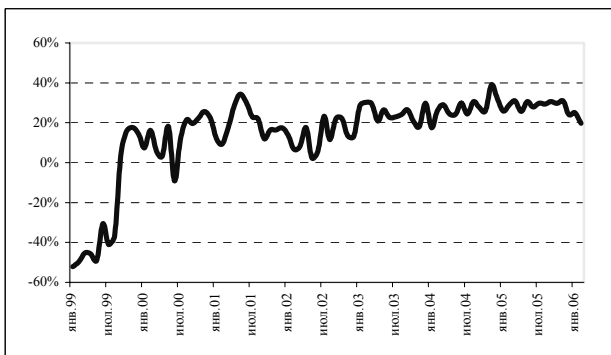


Рис. 8. Динамика импорта (% к аналогичному периоду предыдущего года)

<sup>16</sup> В качестве показателя экспорта используется прирост экспорта товаров (в ценах ФОБ) к соответствующему периоду предыдущего года (по данным платежного баланса).

<sup>17</sup> В качестве показателя импорта используется прирост импорта товаров (в ценах ФОБ) к соответствующему периоду предыдущего года (по данным платежного баланса).

## 7. Реальный эффективный курс рубля

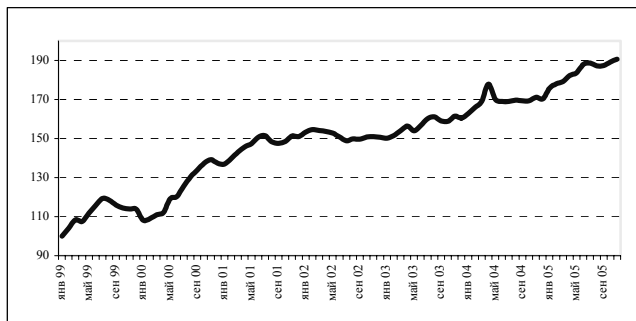


Рис. 9. Изменение реального эффективного курса рубля (01.1999 = 100)

## 8. Отток капитала из РФ<sup>18</sup>

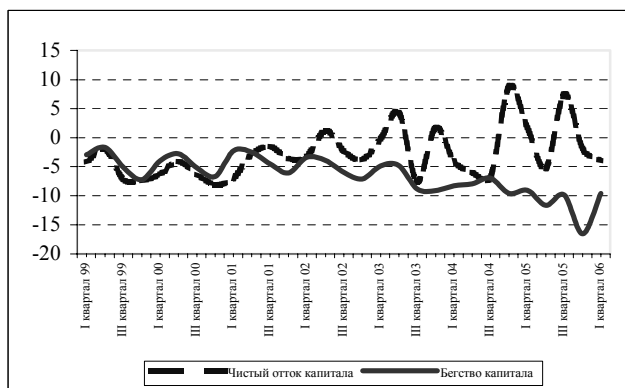


Рис. 10. Динамика оттока капитала из Российской Федерации (млрд долларов)

<sup>18</sup> Чистый отток капитала представляет собой сальдо по счету движения капитала для банков и нефинансовых предприятий, а также чистые ошибки и пропуски. Бегство капитала характеризуется суммой торговых кредитов и авансов, своевременно не возвращенной экспортной выручки и чистых ошибок и пропусков. Положительное значение показателей означает приток капитала, а отрицательное – его отток.

## Процентные ставки

### 1. Реальная ставка процента на внутреннем рынке

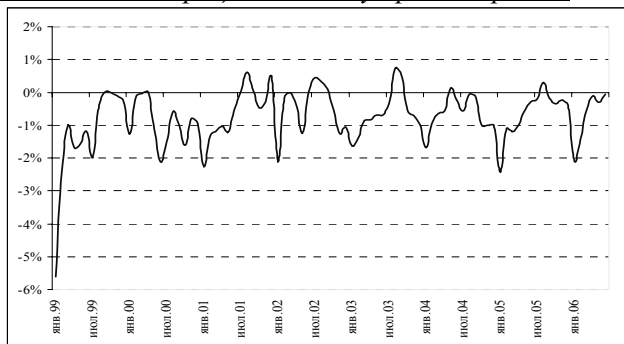


Рис. 11. Межбанковская ставка в реальном выражении (% в месяц)

### 2. Спрэд между внутренней и внешней ставками процента<sup>19</sup>

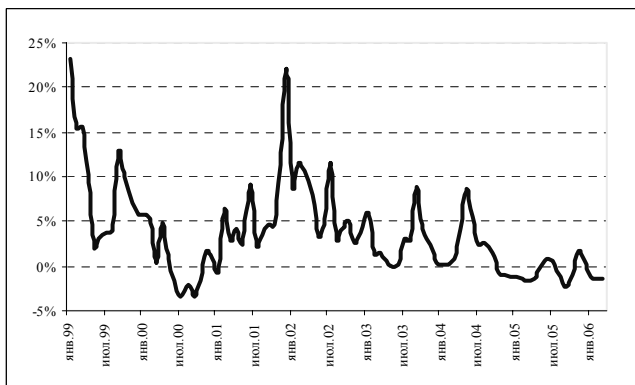
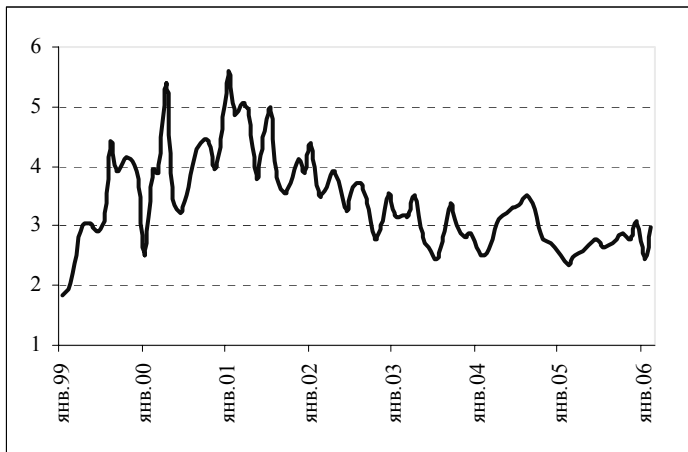


Рис. 12. Спрэд между доходностью МБК и ставкой LIBOR (% в месяц)

<sup>19</sup> Рассматривается разность между средневзвешенной ставкой по межбанковским кредитам и ставкой LIBOR (в месячном выражении). За 1999–2000 гг. для расчета берется 3-месячная ставка LIBOR, а с 2001 г. – ставка LIBOR overnight. Вторая ставка в большей степени соответствует ставке на московском рынке МБК, однако до 2001 г. данных по ней нет. Впрочем, указанные выше две ставки LIBOR различаются мало.

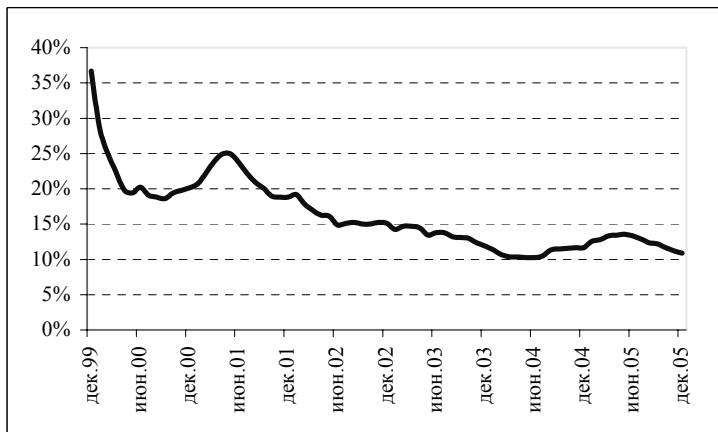
### 3. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам



*Рис. 13.* Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам

## **Денежные индикаторы**

### 1. Индекс потребительских цен



*Рис. 14.* Динамика индекса потребительских цен (% к аналогичному периоду предыдущего года)

## 2. Внутренний кредит в реальном выражении

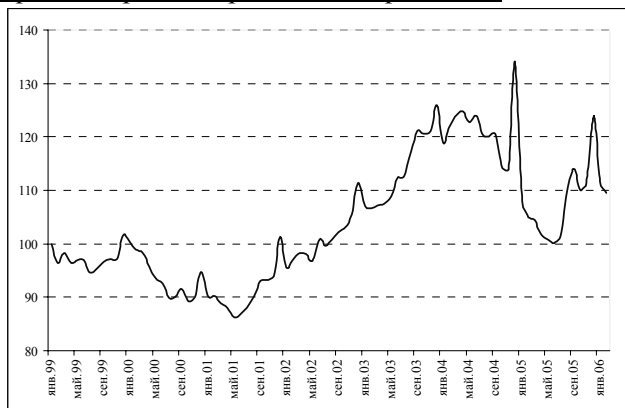


Рис. 15. Динамика внутреннего кредита в реальном выражении (01.1999 = 100)

## 3. Денежный мультипликатор<sup>20</sup>

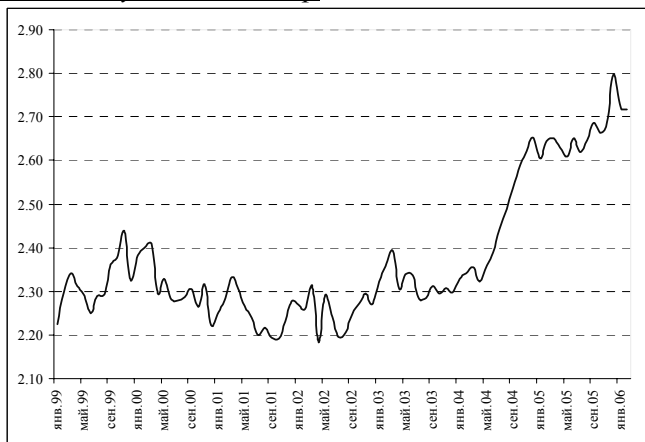


Рис. 16. Динамика денежного мультипликатора в 1999–2005 гг.

<sup>20</sup> В качестве показателя денежного мультипликатора рассматривается отношение денежной массы (в национальном определении) к денежной базе в узком определении.

#### 4. Темп изменения депозитов<sup>21</sup> в реальном выражении

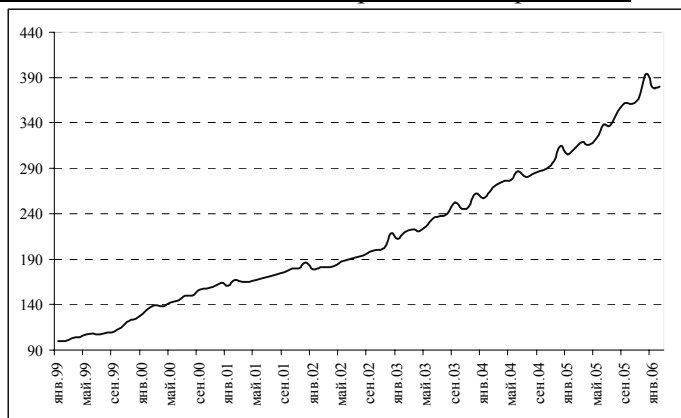


Рис. 17. Динамика депозитов в реальном выражении

#### 5. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам

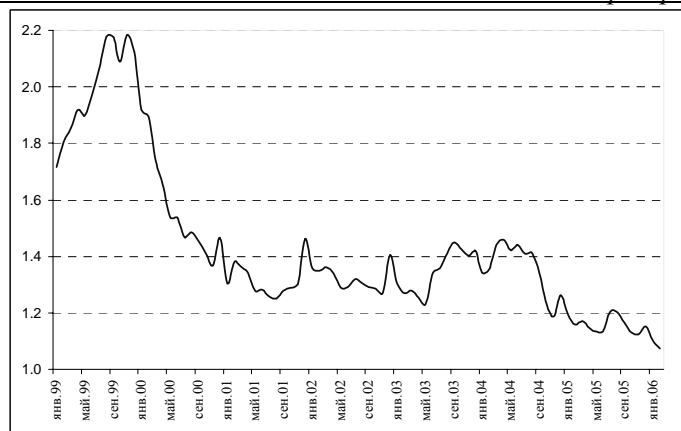


Рис. 18. Динамика отношения денежной массы к золотовалютным резервам

<sup>21</sup> Рассматривается сумма депозитов до востребования, срочных, сберегательных депозитов и депозитов в иностранной валюте.

## 6. Избыточное предложение денег в реальном выражении

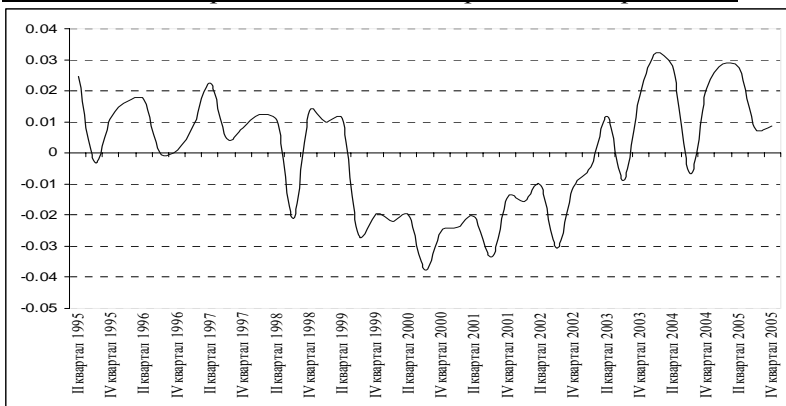


Рис. 19. Динамика избыточного предложения денег в реальном выражении в 1995–2005 гг.

## Валютный рынок

### 1. Индекс давления на валютный рынок<sup>22</sup>

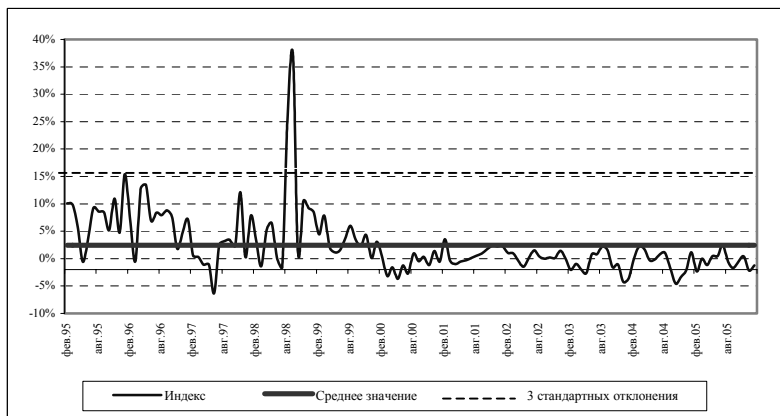


Рис. 20. Динамика индекса давления на валютный рынок в 1995–2005 гг.

<sup>22</sup> Описание данного индикатора см. выше.

## 4.2. Республики бывшего СССР

### 4.2.1. Азербайджан

| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b> | <b>Размерность показателя</b> | <b>Значение показателя предыдущего этапа мониторинга</b> | <b>Прирост значения показателя за последний квартал</b> |
|---|-------------------------------|--|---|
| Текущий счет платежного баланса   | млн долларов                  | -136,5   | 1,9 раза  |
| Золотовалютные резервы  | 01.1999 = 100                 | 217,5  | +5,9%   |
| Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам  | индекс                        | 2,0  | -12,2%  |
| Денежный мультипликатор   | индекс                        | 2,5  | +4,6%   |
| Отношение денежной массы к золотовалютным резервам  | индекс                        | 0,8  | -10,9%  |
| Индекс давления на валютный рынок   | индекс                        | 2,4  | -5,9%   |
| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b>                               |                               |  |   |
| Чистый отток капитала   | млн долларов                  | 66,3   | -20,3%  |

Опираясь на приведенные показатели, можно сделать вывод о том, что подавляющее большинство рассматриваемых индикаторов финансовой стабильности свидетельствует в пользу того, что вероятность кризиса в финансовой системе Азербайджана небольшая.

Однако отсутствие данных по показателям экономического роста страны, таким как реальный ВВП или индекс промышленного производства, не позволяет в полной мере полагаться на данный вывод. В частности, в стране возможна ситуация кредитного бума, не подкрепленного ростом выпуска в реальном выражении, что может привести к банковскому кризису. На такую возможность указывает рост показателя внутреннего кредита в реальном выражении и денежного мультипликатора. Кроме того, отрицательно на финансовую стабильность может повлиять снижение притока капитала в экономику Азербайджана.

В то же время высокие цены на нефть способствуют притоку валютной выручки в страну, что, по всей видимости, будет поддерживать финансовую стабильность в Азербайджане в ближайшем будущем.

Приложение

## Платежный баланс

### 1. Текущий счет платежного баланса

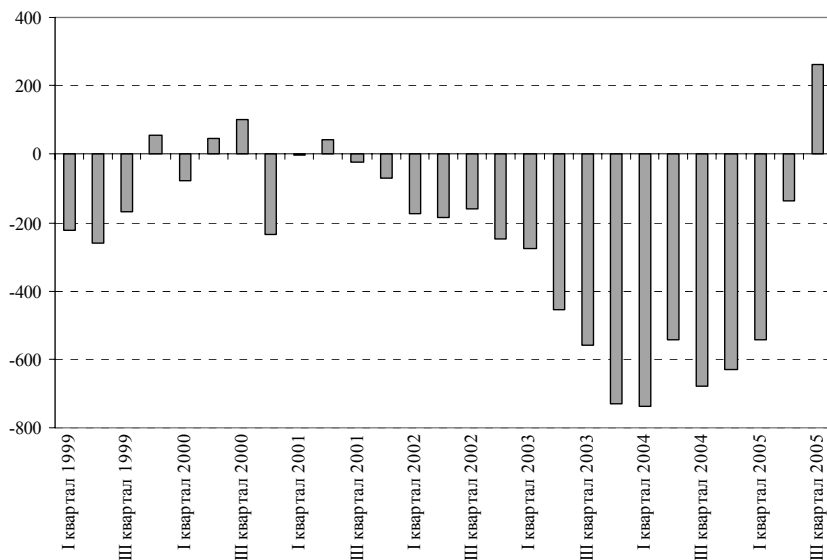


Рис. 1. Динамика текущего счета платежного баланса Азербайджана в 1999–2005 гг. (млн долларов)

## 2. Золотовалютные резервы

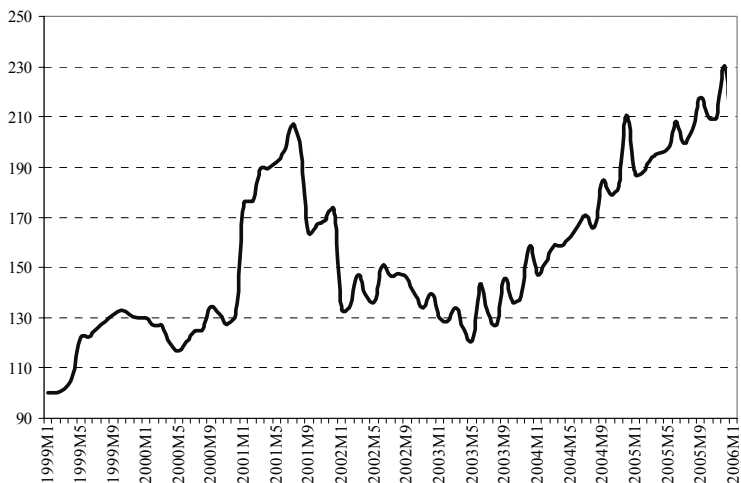


Рис. 2. Динамика золотовалютных резервов Азербайджана в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 3. Отток капитала

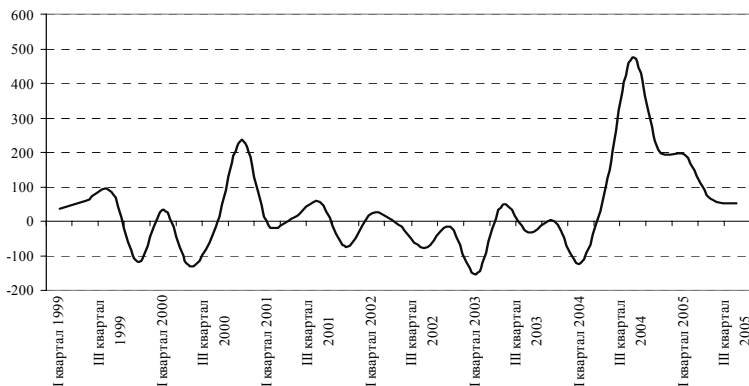


Рис. 3. Динамика чистого оттока капитала из Азербайджана в 1999–2005 гг. (млн долларов)

## Процентные ставки

### 1. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам

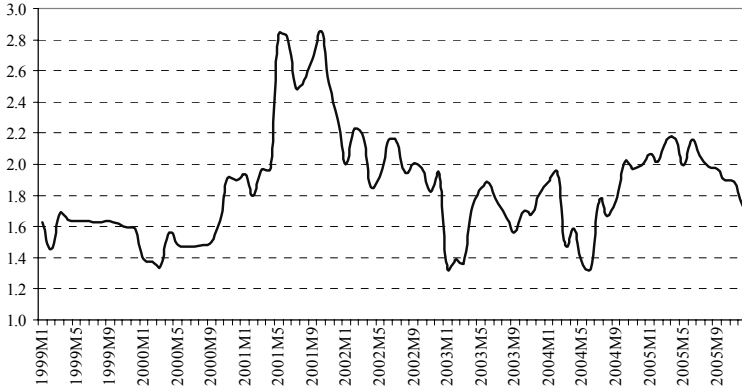


Рис. 4. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам в Азербайджане в 1999–2005 гг.

## Денежные индикаторы

### 1. Денежный мультипликатор

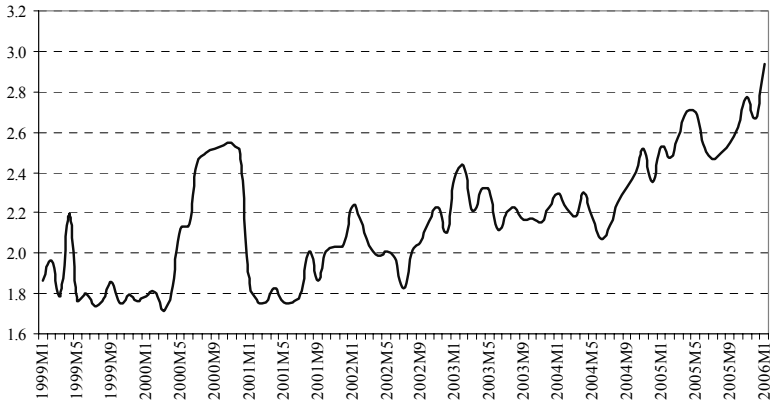


Рис. 5. Динамика денежного мультипликатора Азербайджана в 1999–2005 гг.

## 2. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам

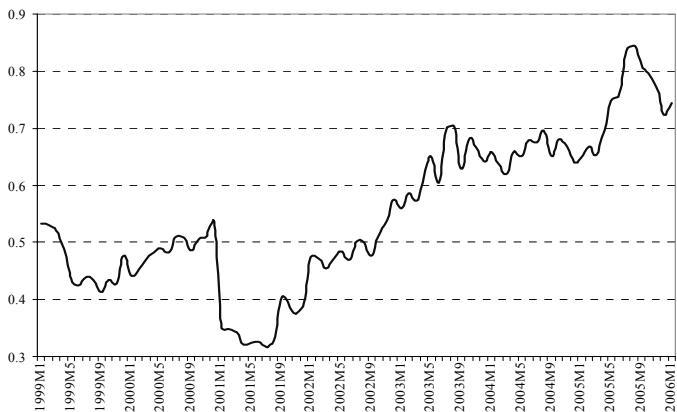


Рис. 6. Динамика отношения денежной массы к золотовалютным резервам в Азербайджане в 1999–2005 гг.

## **Валютный рынок**

### 1. Индекс давления на валютный рынок

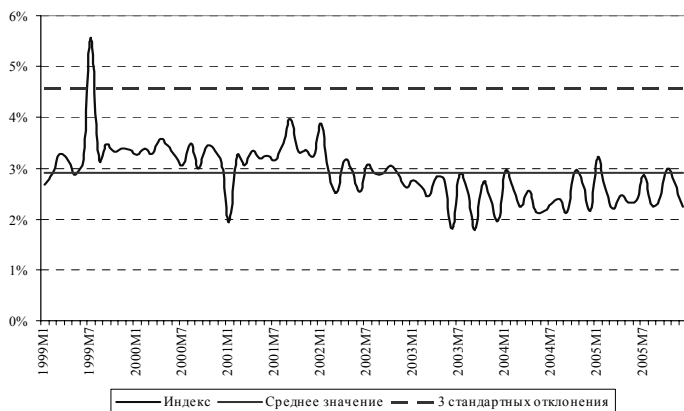


Рис. 7. Динамика индекса давления на валютный рынок Азербайджана в 1995–2005 гг.

#### 4.2.2. Армения

| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b> | <b>Размерность показателя</b> | <b>Значение показателя предыдущего этапа мониторинга</b> | <b>Прирост значения показателя за последний квартал</b> |
|---|-------------------------------|--|---|
| Индекс промышленного производства   | 01.2004 = 100                 | 159,4  | 8,2%  |
| Золотовалютные резервы  | 01.1999 = 100                 | 214,7  | 9,6%  |
| Экспорт   | 01.1999 = 100                 | 718,9  | -1,3%   |
| Импорт  | 01.1999 = 100                 | 284,3  | +14,4%  |
| Реальный эффективный курс   | 01.1999 = 100                 | 76,0   | -0,1%   |
| Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам  | индекс                        | 2,7  | -1,8%   |
| Индекс потребительских цен  | % к пред. мес.                | 0,9  | +2,5 раза   |
| Денежный мультипликатор   | индекс                        | 1,9  | -7,1%   |
| Темп роста депозитов в реальном выражении   | 01.1999 = 100                 | 319,8  | +1,9%   |
| Отношение денежной массы к золотовалютным резервам  | индекс                        | 1,1  | -1,0%   |
| Спрэд между внутренней и внешней ставками процента  | п.п.                          | -1,2   | +108,9%   |
| Реальная ставка процента на внутреннем рынке  | %                             | -0,7   | -2,6 раза   |
| Индекс давления на валютный рынок   | индекс                        | -1,3   | -94,8%  |
| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b>                               |                               |  |   |
| Внутренний кредит в реальном выражении  | 01.1999 = 100                 | 131,0  | +26,1%  |

Сложившаяся в экономике Армении ситуация достаточно благоприятна: продолжающийся рост реального сектора вместе со снижающимися реальными процентными ставками свидетельствуют о стабильности финансового сектора. Объем золотовалютных резервов Армении не претерпел значительных изменений за последнее время.

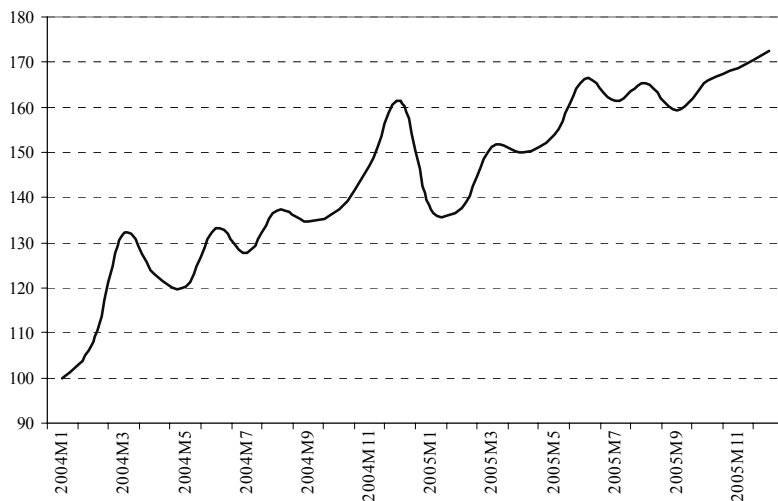
В то же время в финансовом секторе Армении можно выделить ряд проблем. Во-первых, это ситуация с платежным балансом страны. Текущий счет платежного баланса в последние годы оставался устойчиво отрицательным. Во-вторых, настораживает бурный рост внутреннего кредита в реальном выражении, что может привести к усилению инфляционного давления в экономике.

Однако совокупность индикаторов финансовой стабильности все же говорит о невысокой вероятности финансового кризиса в ближайшем будущем.

*Приложение*

### **Экономический рост**

#### **1. Динамика промышленного производства**



*Рис. 1.* Динамика промышленного производства Армении в 2004–2005 гг. (01.2004 = 100)

## Платежный баланс

### 1. Золотовалютные резервы

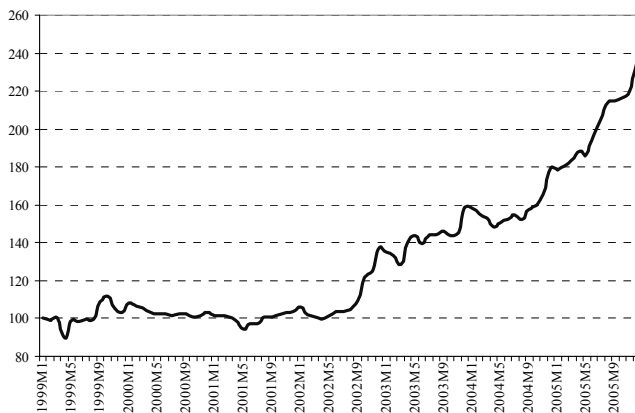


Рис. 2. Динамика золотовалютных резервов Армении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

### 2. Экспорт

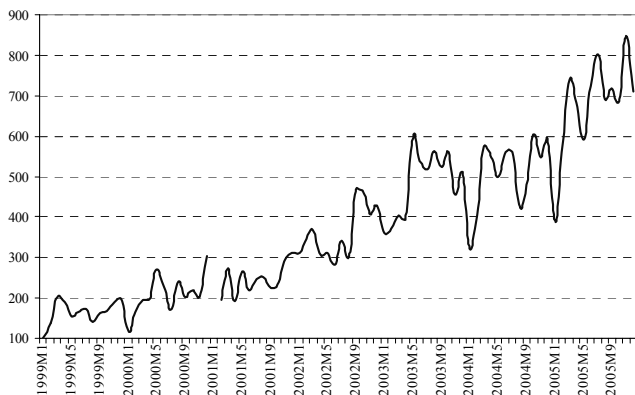


Рис. 3. Динамика экспорта Армении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

### 3. Импорт

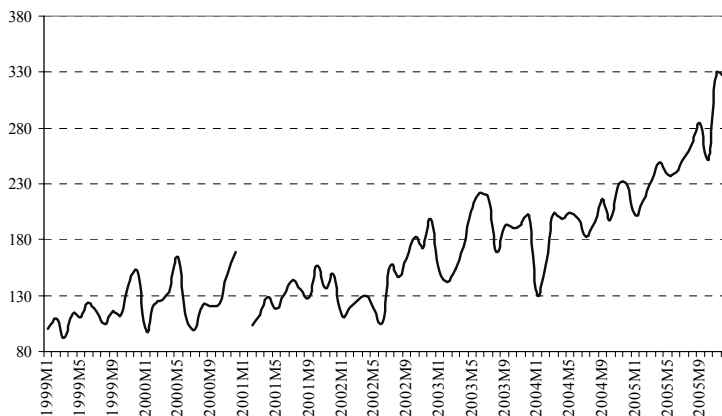


Рис. 4. Динамика импорта Армении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

### 4. Реальный эффективный курс национальной валюты

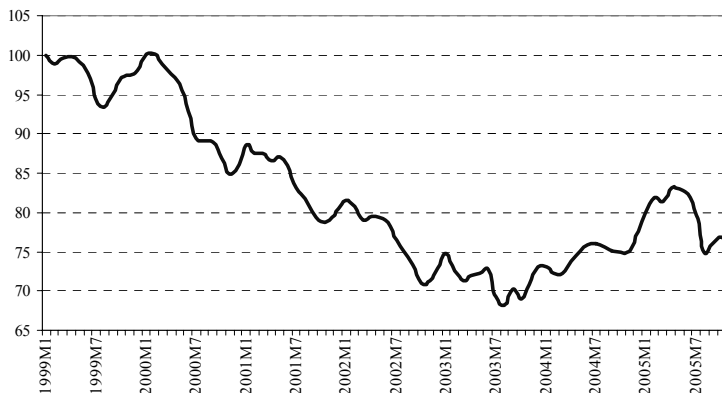


Рис. 5. Изменение реального эффективного курса национальной валюты Армении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## Процентные ставки

### 1. Реальная ставка процента на внутреннем рынке

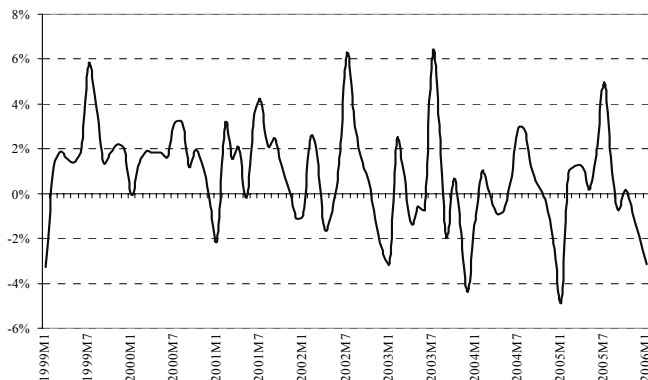


Рис. 6. Межбанковская ставка Армении в реальном выражении в 1999–2005 гг. (% в месяц)

### 2. Спрэд между внутренней и внешней ставками процента

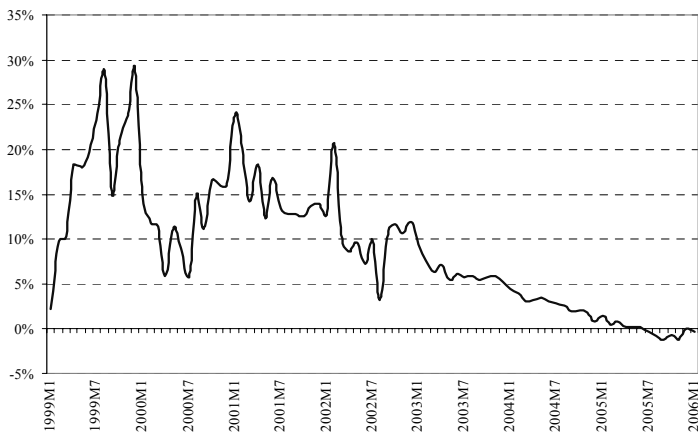
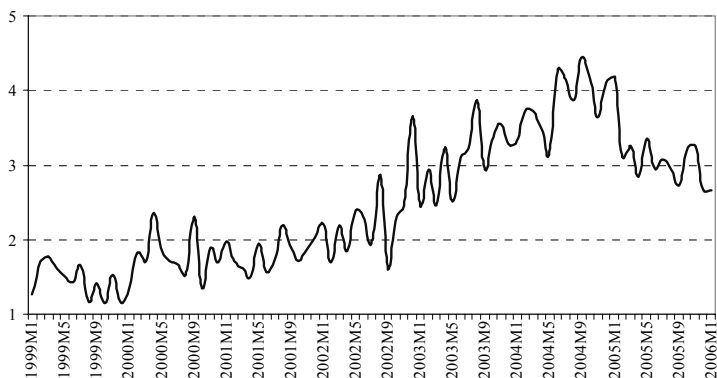


Рис. 7. Спрэд между доходностью МБК Армении и ставкой LIBOR в 1999–2005 гг. (% в год)

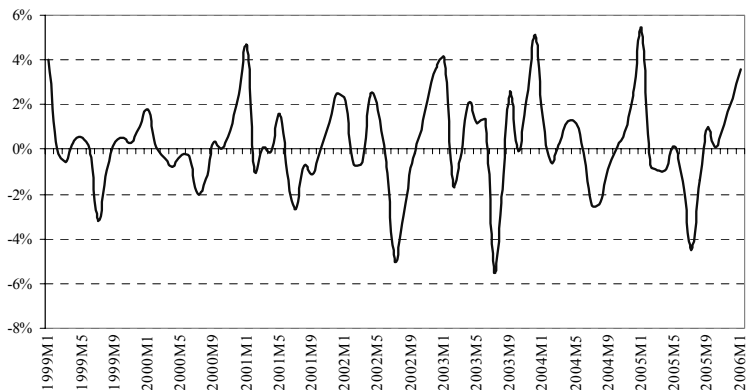
### 3. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам



*Рис. 8.* Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам в Армении в 1999–2005 гг.

## **Денежные индикаторы**

### 1. Индекс потребительских цен



*Рис. 9.* Динамика индекса потребительских цен Армении в 1999–2005 гг. (% к предыдущему периоду)

## 2. Внутренний кредит в реальном выражении

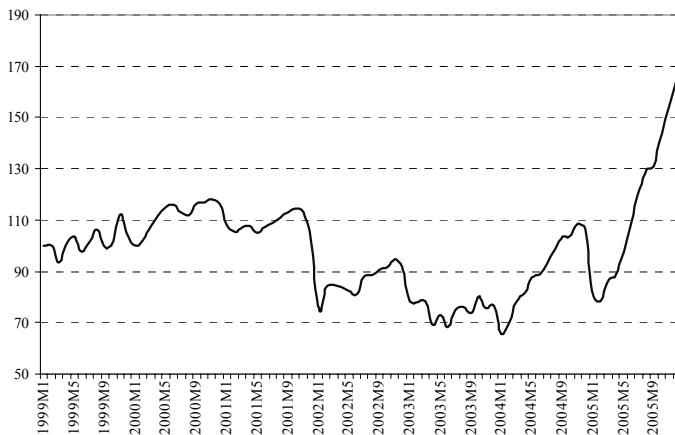


Рис. 10. Динамика внутреннего кредита Армении в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 3. Денежный мультипликатор

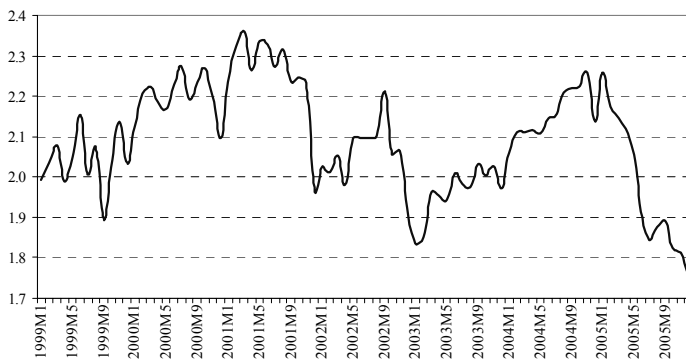


Рис. 11. Динамика денежного мультипликатора Армении в 1999–2005 гг.

#### 4. Темп изменения депозитов в реальном выражении

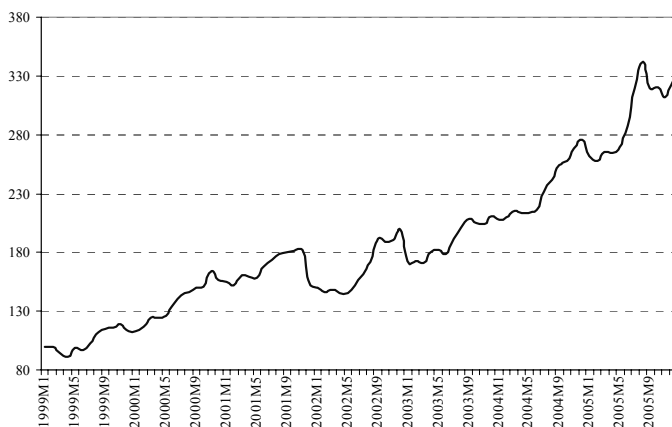


Рис. 12. Динамика депозитов Армении в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 5. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам

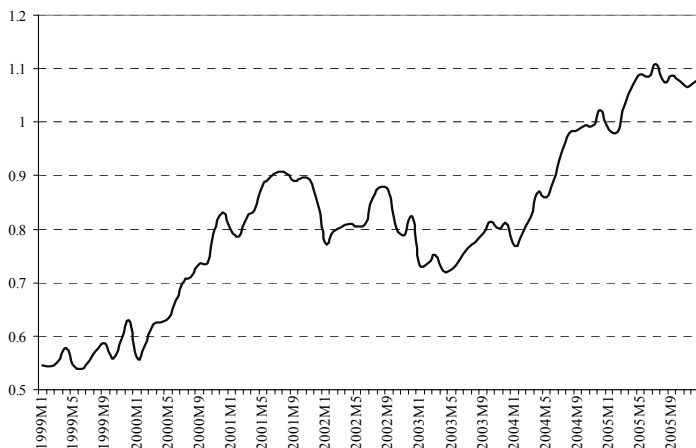


Рис. 13. Динамика отношения денежной массы к золотовалютным резервам в Армении в 1999–2005 гг.

## Валютный рынок

### 1. Индекс давления на валютный рынок

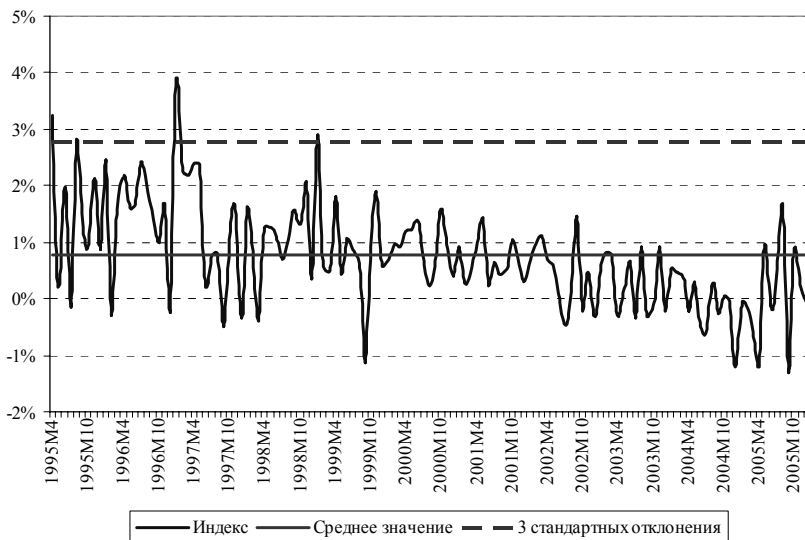


Рис. 14. Динамика индекса давления на валютный рынок Армении в 1995–2005 гг.

#### 4.2.3. Белоруссия

| Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г. | Размерность показателя | Значение показателя предыдущего этапа мониторинга | Прирост значения показателя за последний квартал |
|--|------------------------|---|--|
| 1  | 2                      | 3   | 4  |
| Темп роста ВВП в реальном выражении  | % к АППГ               | 8,2   | +1,2%  |
| Текущий счет платежного баланса  | млн долларов           | 149,2   | -1,5 раза  |
| Чистый отток капитала  | млн долларов           | -21,8   | +105%  |
| Экспорт  | 01.1999 = 100          | 414,2   | +4,7%  |
| Импорт   | 01.1999 = 100          | 356,3   | +0,7%  |
| Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам   | индекс                 | 1,3   | -2,0%  |

*Продолжение таблицы*

| 1   | 2              | 3     | 4         |
|---|----------------|-------|-----------|
| Индекс потребительских цен  | % к пред. мес. | 0     | +1,8 п.п. |
| Денежный мультипликатор   | индекс         | 4,0   | -23,2%    |
| Темп роста депозитов в реальном выражении   | 01.1999 = 100  | 269,2 | +8,3%     |
| Внутренний кредит в реальном выражении  | 01.1999 = 100  | 258,4 | +13,2%    |
| Индекс давления на валютный рынок   | индекс         | 1,8   | +2,3 раза |
| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b> |                |       |           |
| Золотовалютные резервы  | 01.1999 = 100  | 201,8 | -1,0%     |
| Отношение денежной массы к золотовалютным резервам  | индекс         | 4,6   | +12,8%    |
| Избыточное предложение денег в реальном выражении   | % ВВП          | 7,0   | -22,4%    |

Большая часть рассмотренных индикаторов – предвестников финансового кризиса свидетельствует о небольшой вероятности наступления финансового кризиса в ближайшем будущем. Продолжающийся рост экономики вместе с низкой инфляцией и стабильно растущими депозитами в реальном выражении свидетельствуют в пользу стабильности финансового сектора экономики страны.

В то же время для экономики Белоруссии характерно растущее избыточное предложение денег. Кроме того, в конце 2005 г. в стране сократились золотовалютные резервы и, следовательно, значительно выросло отношение денежной массы к золотовалютным резервам. Впрочем, это может быть временным явлением.

В целом весь комплекс показателей финансовой стабильности говорит о незначительной вероятности финансового кризиса в ближайшем будущем.

## Экономический рост

### 1. Темп роста ВВП в реальном выражении

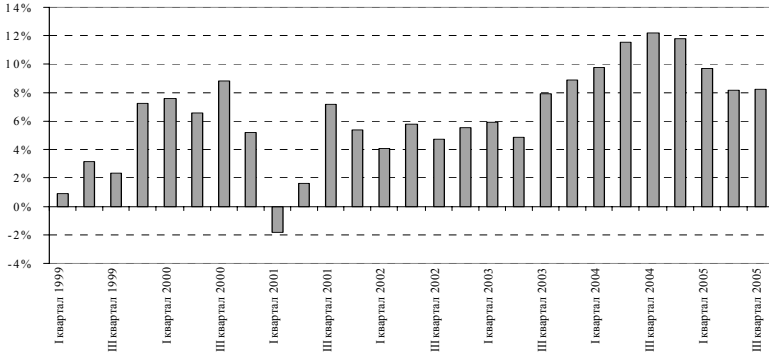


Рис. 1. Темп роста ВВП Белоруссии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (к аналогичному периоду предыдущего года)

## Платежный баланс

### 1. Текущий счет платежного баланса

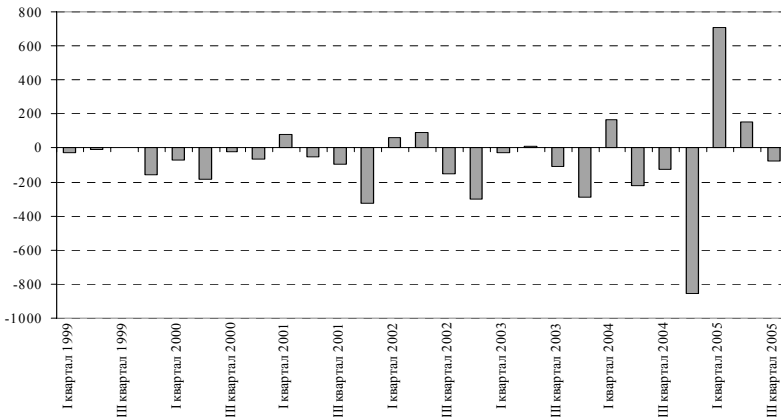


Рис. 2. Динамика текущего счета платежного баланса Белоруссии в 1999–2005 гг. (млн долларов)

## 2. Золотовалютные резервы

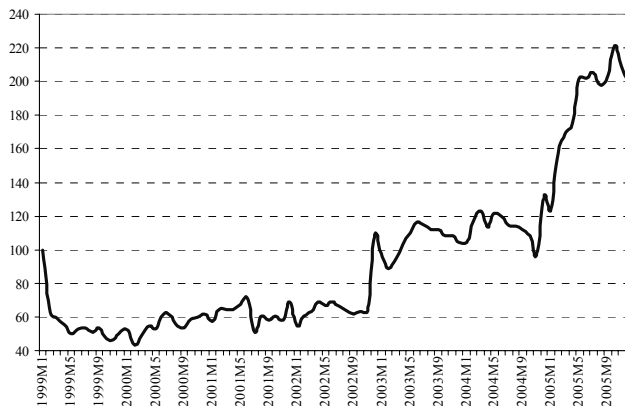


Рис. 3. Динамика золотовалютных резервов Белоруссии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 3. Экспорт

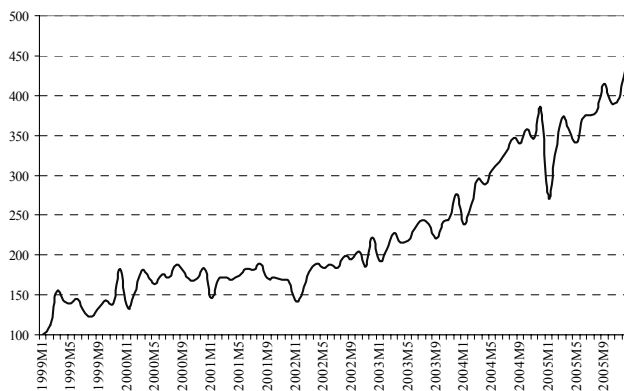


Рис. 4. Динамика экспорта Белоруссии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 4. Импорт

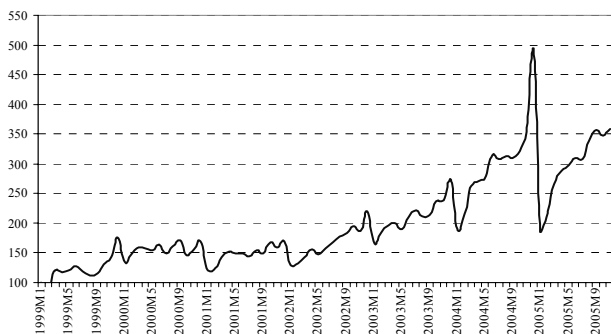


Рис. 5. Динамика импорта Белоруссии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 5. Отток капитала

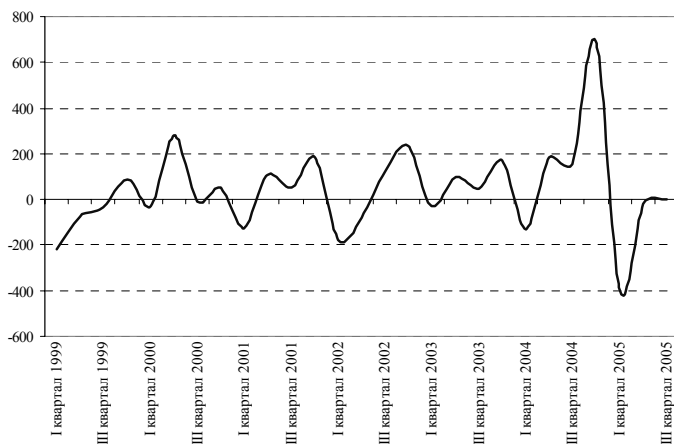


Рис. 6. Динамика чистого оттока капитала из Белоруссии в 1999–2005 гг. (млн долларов)

## Процентные ставки

### 1. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам

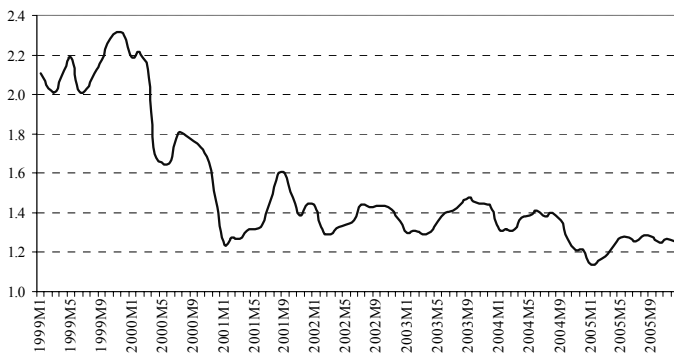


Рис. 7. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам в Беларуси в 1999–2005 гг.

## Денежные индикаторы

### 1. Индекс потребительских цен

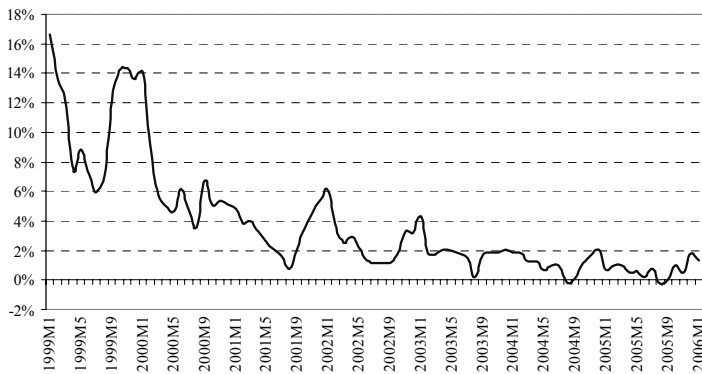


Рис. 8. Динамика индекса потребительских цен Беларуси в 1999–2005 гг. (% к предыдущему периоду)

## 2. Внутренний кредит в реальном выражении

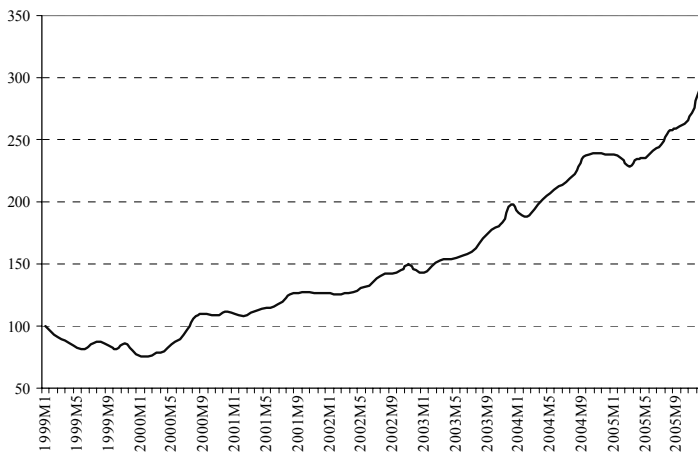


Рис. 9. Динамика внутреннего кредита Белоруссии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 3. Денежный мультипликатор

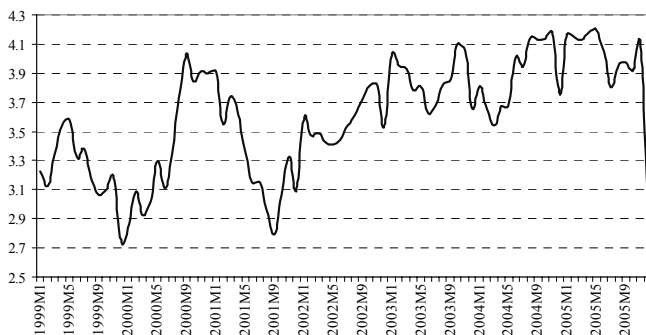


Рис. 10. Динамика денежного мультипликатора Белоруссии в 1999–2005 гг.

#### 4. Темп изменения депозитов в реальном выражении

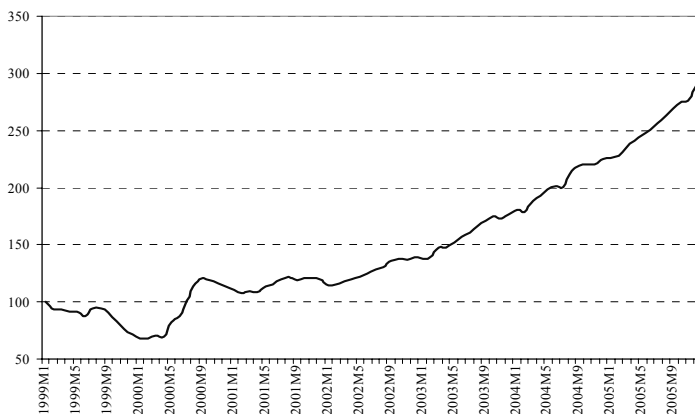


Рис. 11. Динамика депозитов Белоруссии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 5. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам

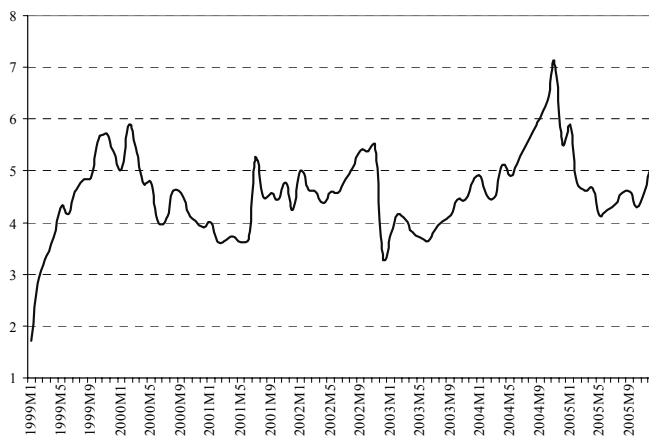


Рис. 12. Динамика отношения денежной массы к золотовалютным резервам в Белоруссии в 1999–2005 гг.

## 6. Избыточное предложение денег в реальном выражении

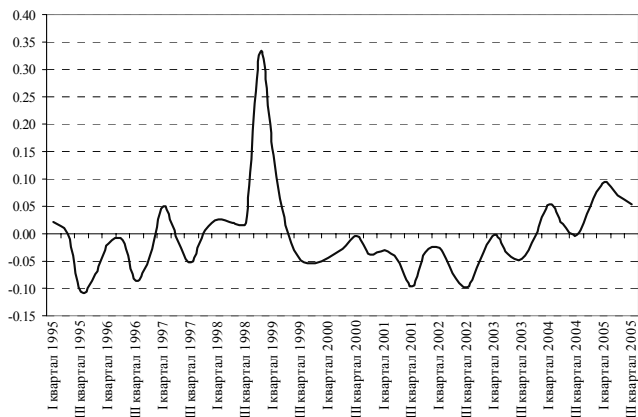


Рис. 13. Динамика избыточного предложения денег в реальном выражении в Белоруссии в 1995–2005 гг.

## **Валютный рынок**

### 1. Индекс давления на валютный рынок

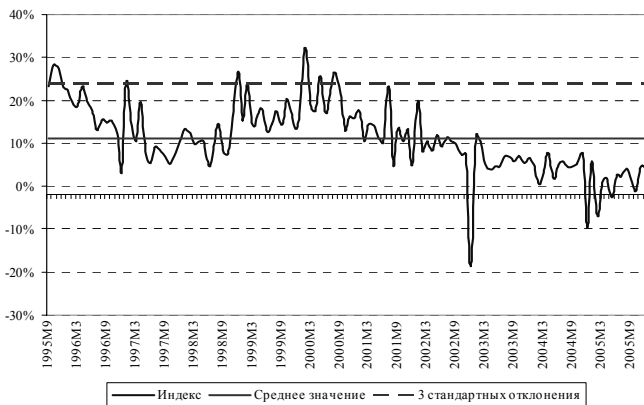


Рис. 14. Динамика индекса давления на валютный рынок Белоруссии в 1995–2005 гг.

#### 4.2.4. Грузия

| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b> | <b>Размерность показателя</b> | <b>Значение показателя предыдущего этапа мониторинга</b> | <b>Прирост значения показателя за последний квартал</b> |
|---|-------------------------------|--|---|
| Золотовалютные резервы  | 01.1999 = 100                 | 375,3  | +6,0%   |
| Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам  | индекс                        | 2,4  | -24,3%  |
| Денежный мультипликатор   | индекс                        | 1,9  | -1,6%   |
| Отношение денежной массы к золотовалютным резервам  | индекс                        | 2,3  | -0,5%   |
| Чистый отток капитала   | млн долларов                  | 23,1   | +3,1 раза   |
| Спрэд между внутренней и внешней ставками процента  | п.п.                          | 5,6  | +30,3%  |
| Индекс давления на валютный рынок   | индекс                        | 2,1  | -7,8%   |
| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b>                               |                               |  |   |
| Текущий счет платежного баланса   | млн долларов                  | -140,1   | -1,5 раза   |

Сложившаяся в экономике Грузии ситуация свидетельствует о сохранении существующего уровня стабильности финансовой системы страны. Одним из неблагоприятных факторов является увеличение отрицательного сальдо текущего счета платежного баланса. Помимо этого, отсутствуют статистические данные по реальному сектору экономики страны, что делает невозможной оценку влияния переменных реального сектора на вероятность возникновения финансового кризиса.

В то же время стабильная динамика золотовалютных резервов, индекса потребительских цен и притока капитала в страну свидетельствует в пользу сохранения финансовой стабильности. Ситуация на валютном рынке также не внушает опасений.

## Платежный баланс

### 1. Текущий счет платежного баланса

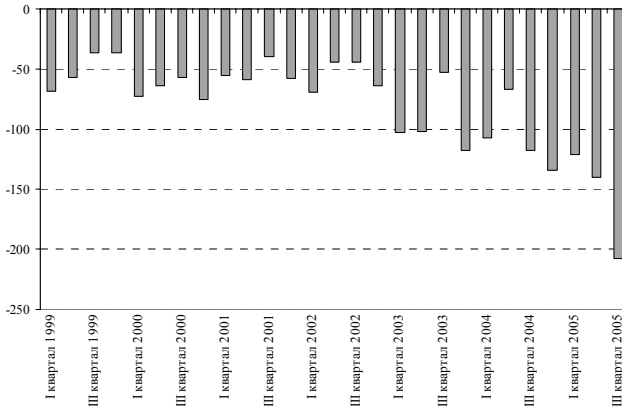


Рис. 1. Динамика текущего счета платежного баланса Грузии в 1999–2005 гг. (млн долларов)

### 2. Золотовалютные резервы

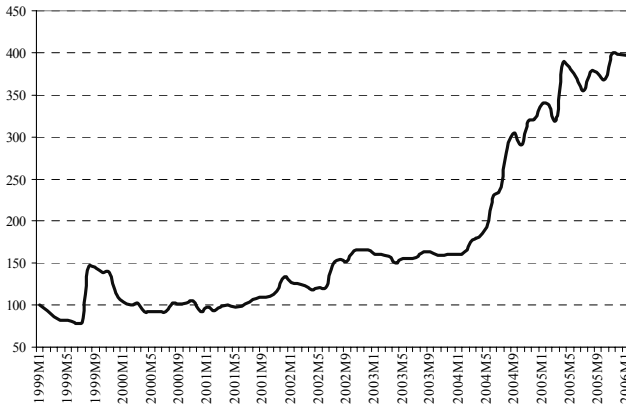


Рис. 2. Динамика золотовалютных резервов Грузии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

### 3. Отток капитала

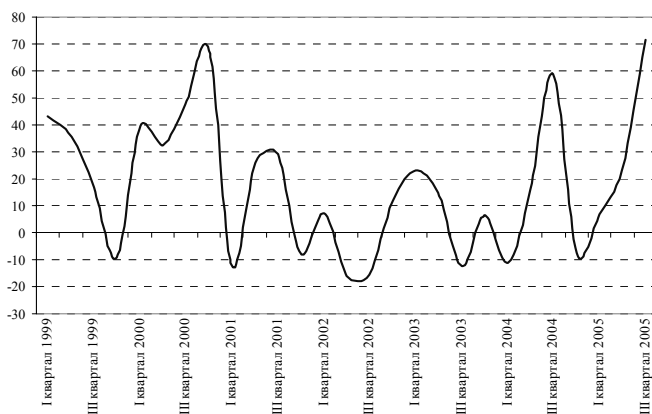


Рис. 3. Динамика чистого оттока капитала из Грузии в 1999–2005 гг. (млн долларов)

### **Процентные ставки**

#### 1. Спрэд между внутренней и внешней ставками процента

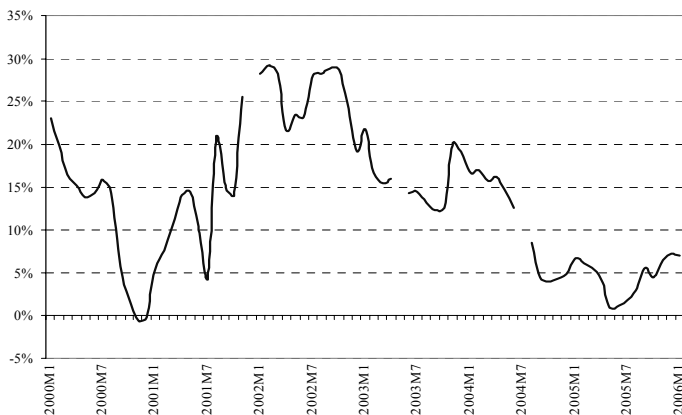


Рис. 4. Спрэд между доходностью МБК Грузии и ставкой LIBOR в 2001–2005 гг. (% в год)

## 2. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам

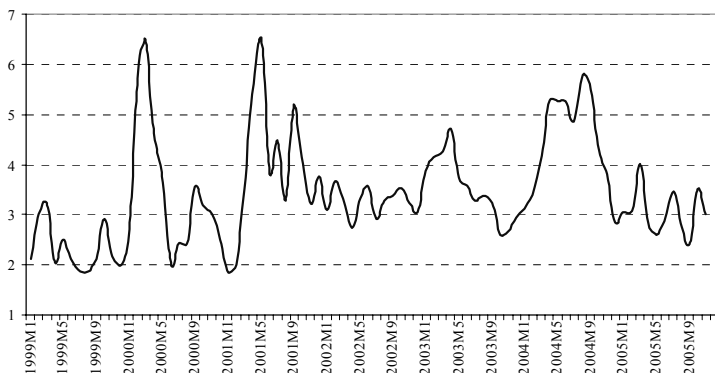


Рис. 5. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам в Грузии в 1999–2005 гг.

## **Денежные индикаторы**

### 1. Денежный мультипликатор

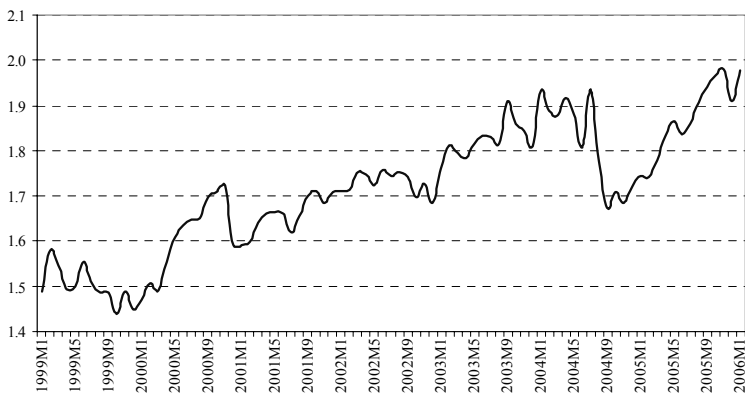


Рис. 6. Динамика денежного мультипликатора Грузии в 1999–2005 гг.

## 2. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам

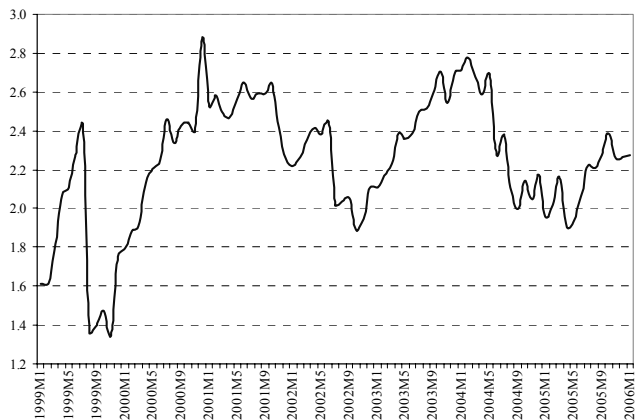


Рис. 7. Динамика отношения денежной массы к золотовалютным резервам в Грузии в 1999–2005 гг.

## **Валютный рынок**

### 1. Индекс давления на валютный рынок

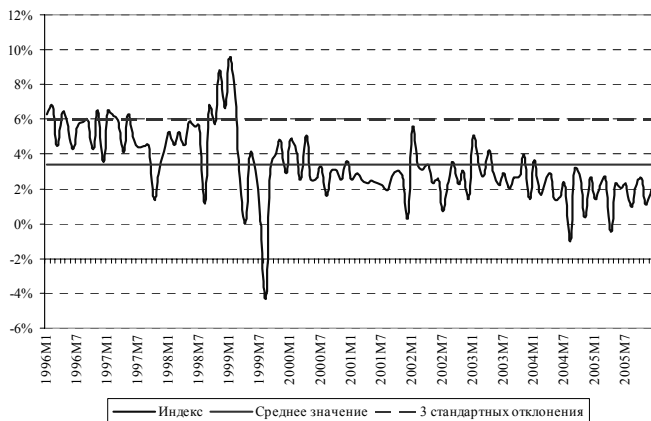


Рис. 8. Динамика индекса давления на валютный рынок Грузии в 1996–2005 гг.

#### 4.2.5. Казахстан

| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b> | <b>Размерность показателя</b> | <b>Значение показателя предыдущего этапа мониторинга</b> | <b>Прирост значения показателя за последний квартал</b> |
|---|-------------------------------|--|---|
| Золотовалютные резервы  | 01.1999 = 100                 | 449,7  | -14,9%  |
| Экспорт   | 01.1999 = 100                 | 959,7  | -3,6%   |
| Импорт  | 01.1999 = 100                 | 552,4  | -4,3%   |
| Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам  | индекс                        | 2,4  | +0,0%   |
| Индекс потребительских цен  | % к пред. мес.                | 0,8  | +12,3%  |
| Денежный мультипликатор   | индекс                        | 3,0  | -1,1%   |
| Темп роста депозитов в реальном выражении   | 01.1999 = 100                 | 1187,2   | +5,3%   |
| Чистый отток капитала   | млн. долларов                 | -628,1   | +1,07 раза  |

| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b> |               |       |           |
|---|---------------|-------|-----------|
| Текущий счет платежного баланса   | млн. долларов | 383,1 | -1,4 раза |
| Отношение денежной массы к золотовалютным резервам  | индекс        | 1,7   | +19,9%    |
| Внутренний кредит в реальном выражении  | 01.1999 = 100 | 728,0 | +19,2%    |

Большая часть представленных индикаторов свидетельствует в пользу сохранения стабильной ситуации на финансовом рынке Казахстана в ближайшее время. Страна получает значительные доходы за счет экспорта нефти, что снижает вероятность финансового кризиса в ближайшее время.

Однако поступающие в Казахстан большие объемы валютной выручки приводят к быстрому увеличению денежного предложения и внутреннего кредита. Кроме того, при текущей сверхблагоприятной внешнеэкономической конъюнктуре странам выглядит отри-

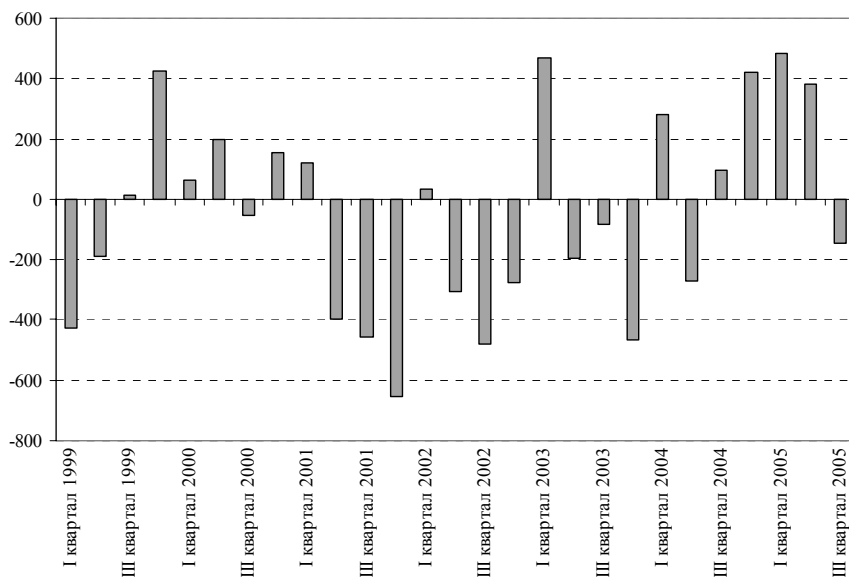
цательное сальдо текущего счета платежного баланса страны по итогам IV квартала 2005 г.

Впрочем, в текущих условиях указанные слабости экономики вряд ли способны серьезно повлиять на устойчивость финансового сектора страны.

*Приложение*

## **Платежный баланс**

### 1. Текущий счет платежного баланса



*Рис. 1.* Динамика текущего счета платежного баланса Казахстана в 1999–2005 гг. (млн долларов)

## 2. Золотовалютные резервы

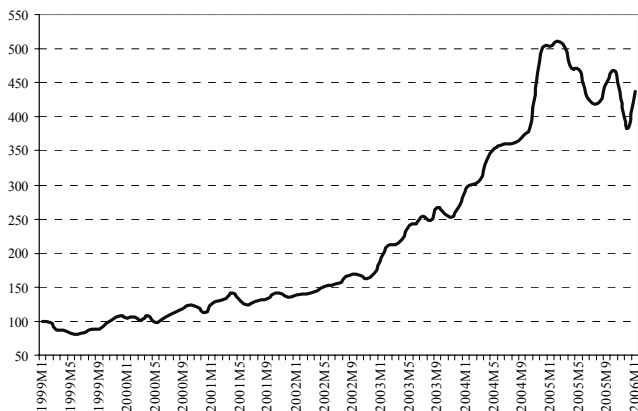


Рис. 2. Динамика золотовалютных резервов Казахстана в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 3. Экспорт

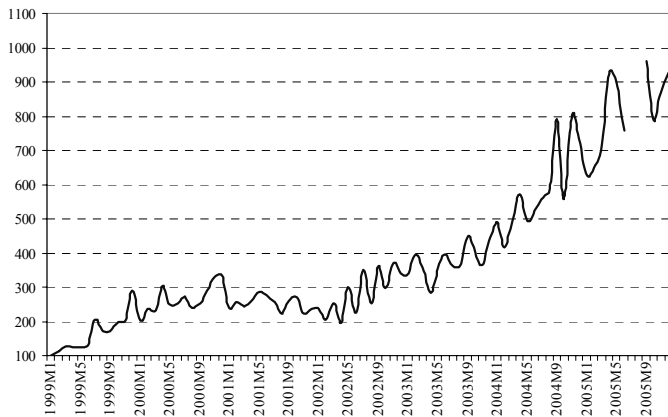


Рис. 3. Динамика экспорта Казахстана в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 4. Импорт

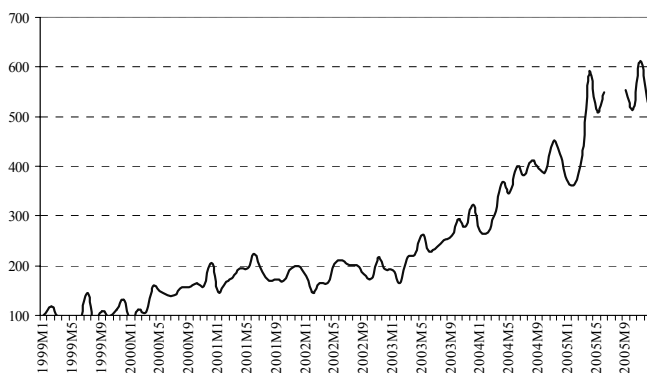


Рис. 4. Динамика импорта Казахстана в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 5. Отток капитала

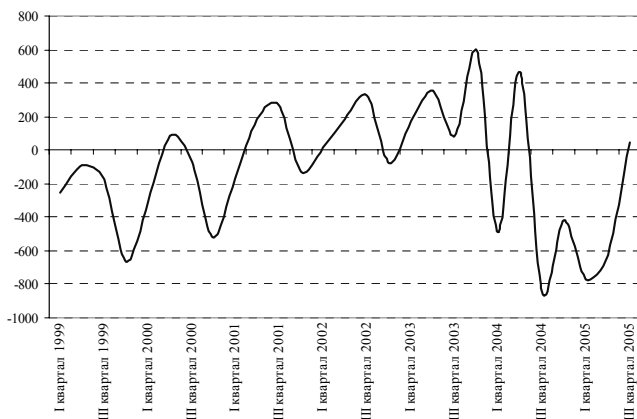


Рис. 5. Динамика чистого оттока капитала из Казахстана в 1999–2005 гг. (млн долларов)

## Процентные ставки

### 1. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам

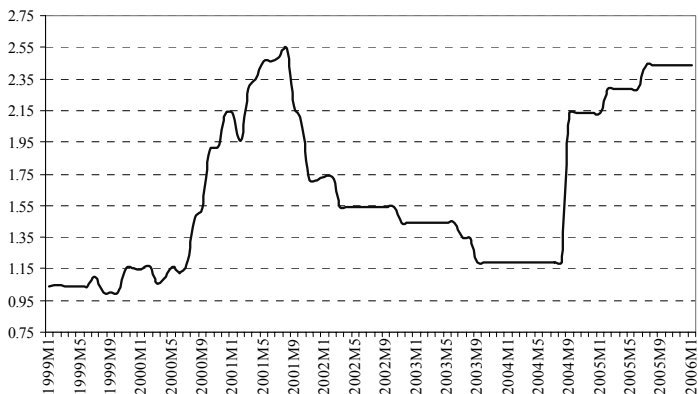


Рис. 6. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам в Казахстане в 1999–2005 гг.

## Денежные индикаторы

### 1. Индекс потребительских цен

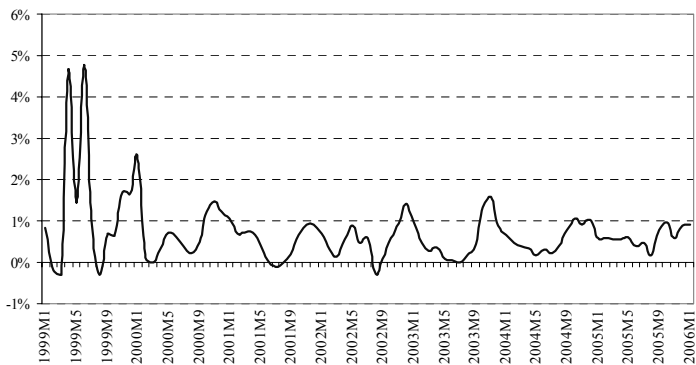


Рис. 7. Динамика индекса потребительских цен Казахстана в 1999–2005 гг. (% к предыдущему периоду)

## 2. Внутренний кредит в реальном выражении

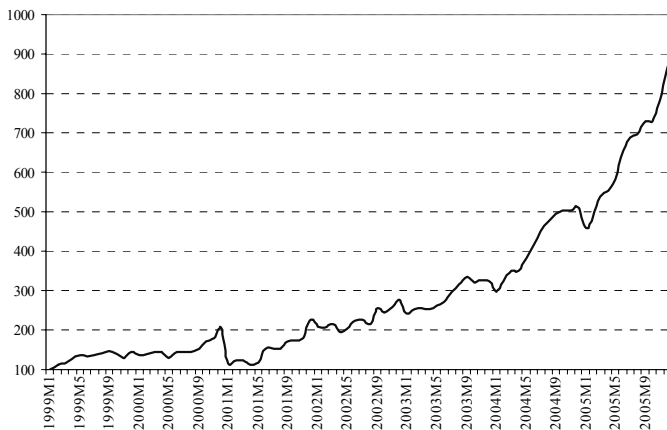


Рис. 8. Динамика внутреннего кредита Казахстана в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 3. Денежный мультипликатор

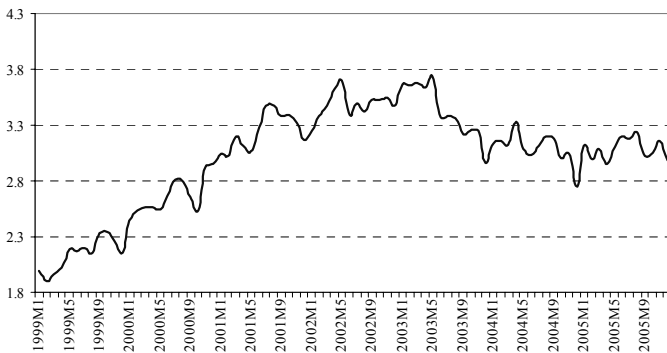


Рис. 9. Динамика денежного мультипликатора Казахстана в 1999–2005 гг.

#### 4. Темп изменения депозитов в реальном выражении

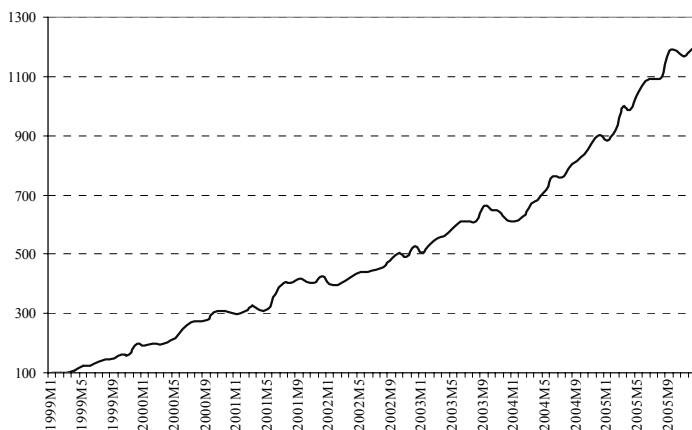


Рис. 10. Динамика депозитов Казахстана в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 5. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам

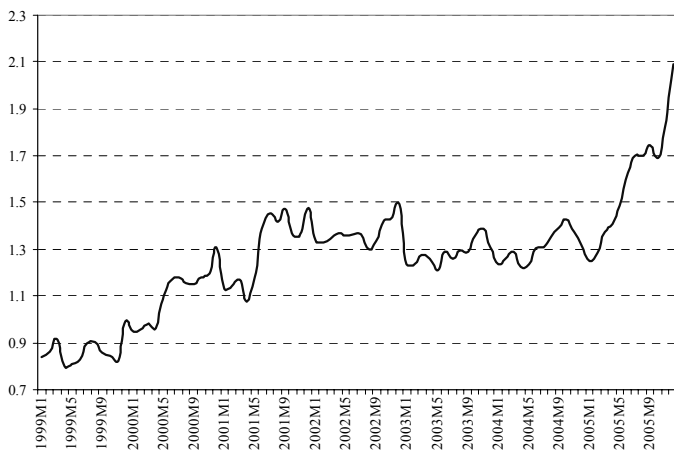


Рис. 11. Динамика отношения денежной массы к золотовалютным резервам в Казахстане в 1999–2005 гг.

#### 4.2.6. Киргизия

| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b> | <b>Размерность показателя</b> | <b>Значение показателя предыдущего этапа мониторинга</b> | <b>Прирост значения показателя за последний квартал</b> |
|---|-------------------------------|--|---|
| Золотовалютные резервы  | 01.1999 = 100                 | 320,5  | +6,7%   |
| Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам  | индекс                        | 4,5  | +1,4%   |
| Индекс потребительских цен  | % к пред. мес.                | 0,5  | +2,5 раза   |
| Внутренний кредит в реальном выражении  | 01.1999 = 100                 | 69,9   | +2,7%   |
| Отношение денежной массы к золотовалютным резервам  | индекс                        | 1,0  | -14,2%  |
| Спрэд между внутренней и внешней ставками процента  | п.п.                          | -1,5   | -2,9 раза   |
| Реальная ставка процента на внутреннем рынке  | %                             | -0,3   | -3,7 раза   |
| Индекс давления на валютный рынок   | индекс                        | 1,5  | -17,8%  |
| Чистый отток капитала   | млн долларов                  | 43,3   | +5,6%   |
| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b>                               |                               |  |   |
| Текущий счет платежного баланса   | млн долларов                  | -58,2  | -7,8%   |
| Денежный мультипликатор   | индекс                        | 1,7  | -16,8%  |
| Экспорт   | 01.1999 = 100                 | 175,0  | +1,7%   |
| Импорт  | 01.1999 = 100                 | 227,7  | +24,8%  |
| Темп роста депозитов в реальном выражении   | 01.1999 = 100                 | 267,6  | -27,6%  |

Большая часть доступных для анализа индикаторов – предвестников кризиса свидетельствует о сохранении стабильности на финансовом рынке Киргизии. В то же время наш мониторинг указывает на ряд серьезных проблем в экономике.

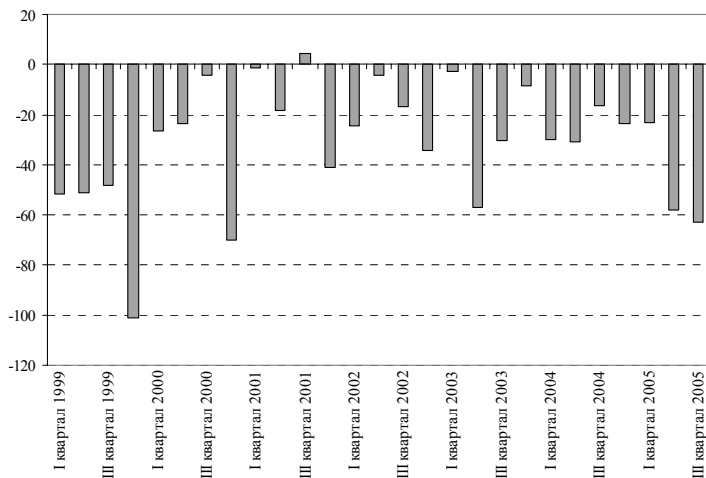
В частности, отрицательное сальдо текущего счета платежного баланса увеличивается (на фоне значительного сокращения экспорта и роста импорта в реальном выражении). К тому же в Киргизии резко снизился денежный мультипликатор и сократились депозиты в реальном выражении, что указывает на проблемы в банковской системе Киргизии.

В целом мы считаем, что масштабный финансовый кризис в Киргизии в ближайшее время маловероятен, однако возникновение локальных проблем вполне возможно.

*Приложение*

## Платежный баланс

### 1. Текущий счет платежного баланса



*Рис. 1.* Динамика текущего счета платежного баланса Киргизии в 1999–2005 гг. (млн долларов)

## 2. Золотовалютные резервы

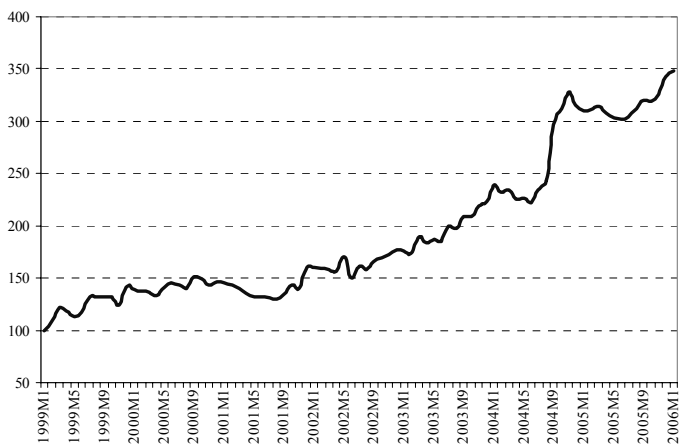


Рис. 2. Динамика золотовалютных резервов Киргизии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 3. Экспорт

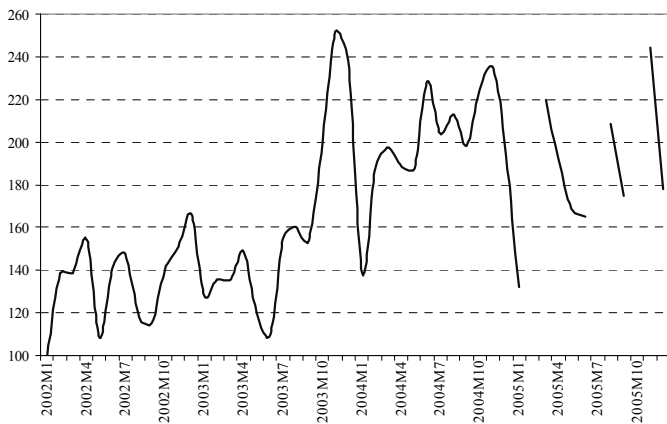
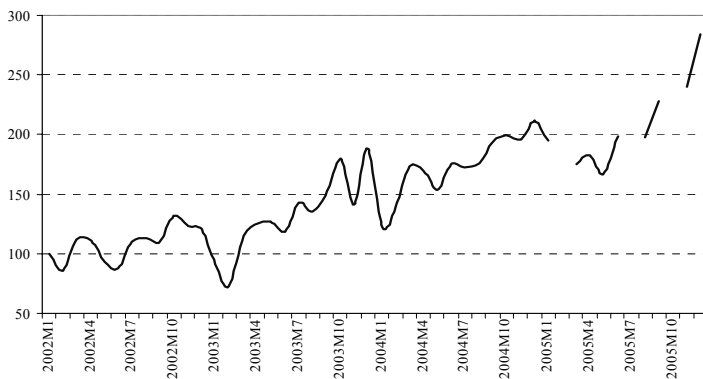


Рис. 3. Динамика экспорта Киргизии в 2002–2005 гг. (01.2002 = 100)

#### 4. Импорт



*Рис. 4. Динамика импорта Киргизии  
в 2002–2005 гг. (01.2002 = 100)*

#### 5. Отток капитала



*Рис. 5. Динамика чистого оттока  
капитала из Киргизии в 1999–2005 гг. (млн долларов)*

## Процентные ставки

### 1. Реальная ставка процента на внутреннем рынке

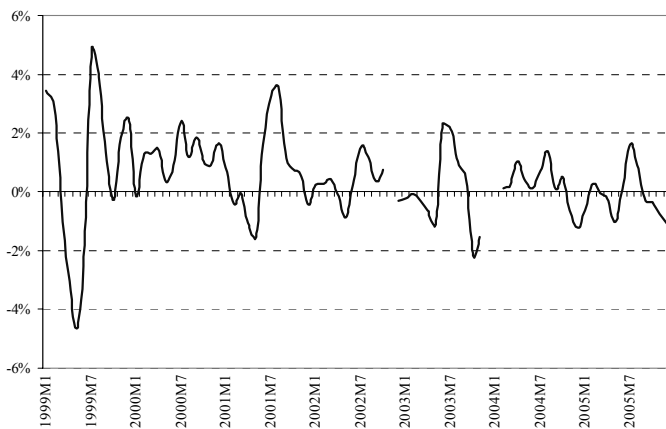


Рис. 6. Межбанковская ставка Киргизии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (% в месяц)

### 2. Спрэд между внутренней и внешней ставками процента

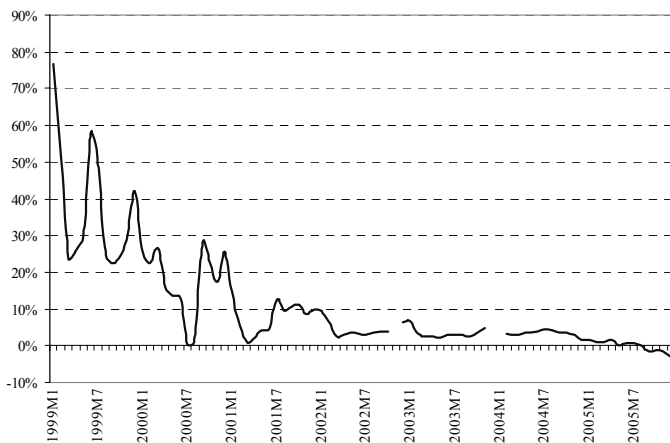


Рис. 7. Спрэд между доходностью МБК Киргизии и ставкой LIBOR в 1999–2005 гг. (% в год)

### 3. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам

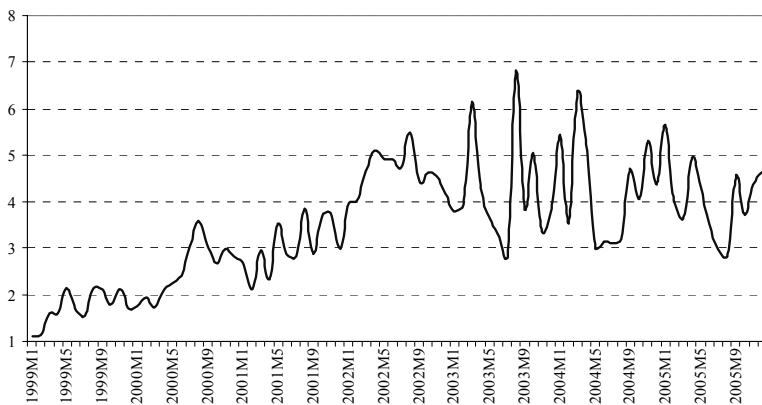


Рис. 8. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам в Киргизии в 1999–2005 гг.

### **Денежные индикаторы**

#### 1. Индекс потребительских цен

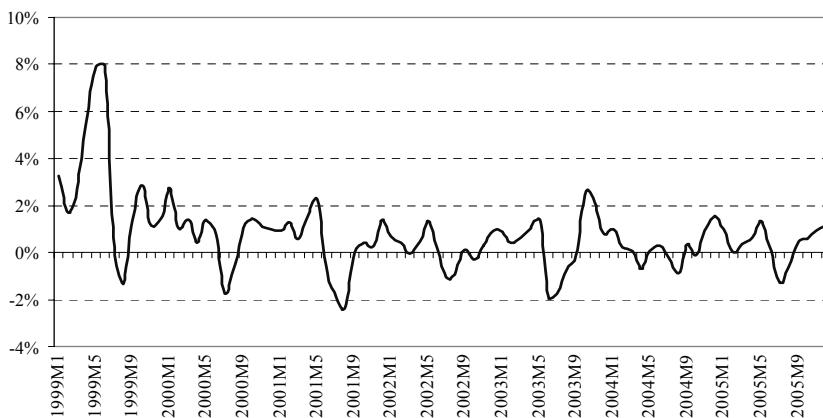


Рис. 9. Динамика индекса потребительских цен Киргизии в 1999–2005 гг. (% к предыдущему периоду)

## 2. Внутренний кредит в реальном выражении

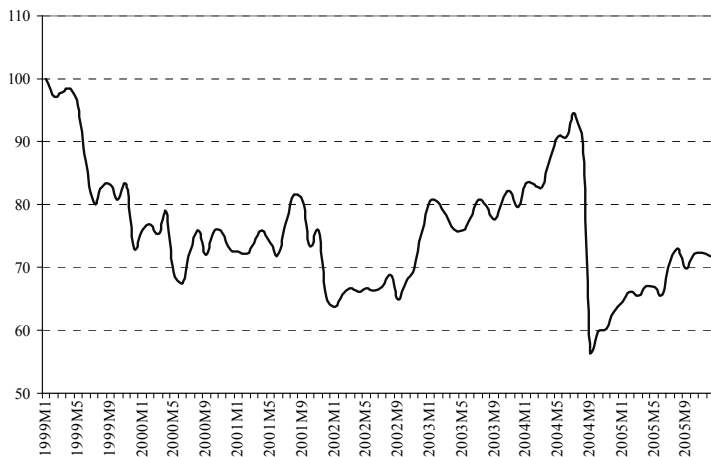


Рис. 10. Динамика внутреннего кредита Киргизии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 3. Денежный мультипликатор

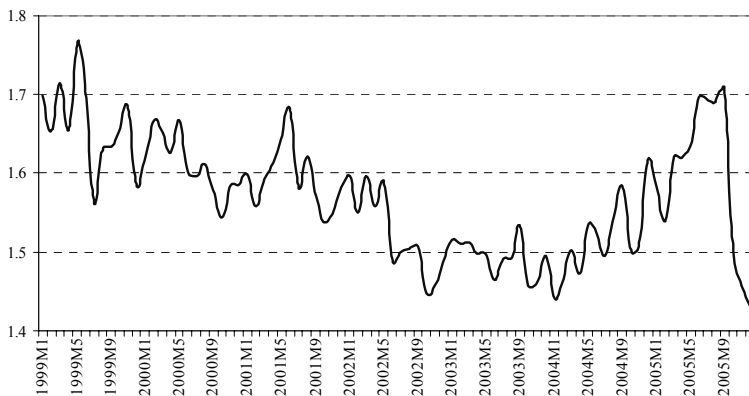


Рис. 11. Динамика денежного мультипликатора Киргизии в 1999–2005 гг.

#### 4. Темп изменения депозитов в реальном выражении

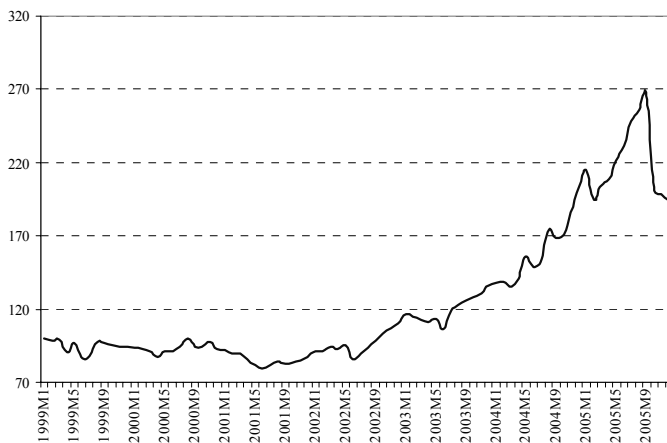


Рис. 12. Динамика депозитов Киргизии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 5. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам

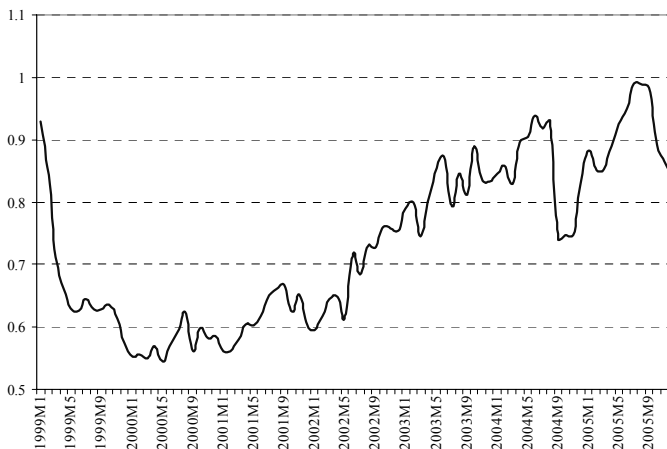


Рис. 13. Динамика отношения денежной массы к золотовалютным резервам в Киргизии в 1999–2005 гг.

## Валютный рынок

### 1. Индекс давления на валютный рынок

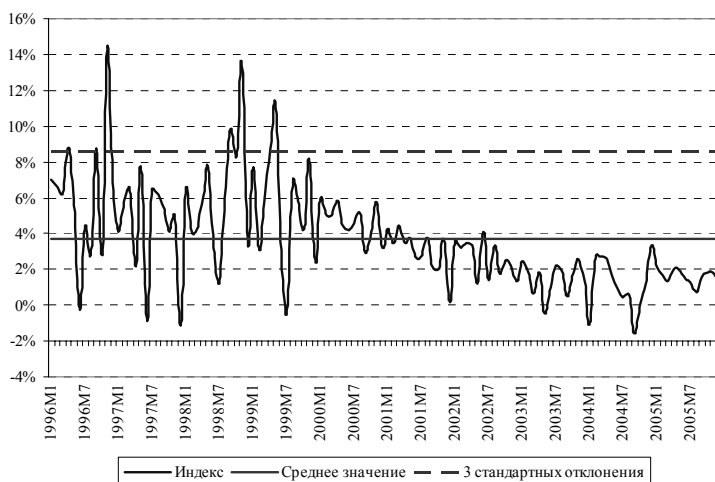


Рис. 14. Динамика индекса давления на валютный рынок Киргизии в 1996–2005 гг.

#### 4.2.7. Латвия

| Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г. | Размерность показателя | Значение показателя предыдущего этапа мониторинга | Прирост значения показателя за последний квартал |
|--|------------------------|---|--|
| 1  | 2                      | 3   | 4  |
| Темп роста ВВП в реальном выражении  | % к АППГ               | 11,4  | +0,4%  |
| Золотовалютные резервы   | 01.1999 = 100          | 299,4   | -1,5%  |
| Экспорт  | 01.1999 = 100          | 335,2   | +4,2%  |
| Импорт   | 01.1999 = 100          | 397,1   | +13,3%   |
| Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам   | индекс                 | 2,2   | -13,9%   |
| Индекс потребительских цен   | % к пред. мес.         | 1,5   | -105,4%  |
| Денежный мультипликатор  | индекс                 | 2,9   | -0,2%  |

*Продолжение таблицы*

| 1   | 2             | 3      | 4          |
|---|---------------|--------|------------|
| Темп роста депозитов в реальном выражении   | 01.1999 = 100 | 377,2  | +10,9%     |
| Внутренний кредит в реальном выражении  | 01.1999 = 100 | 649,6  | +17,8%     |
| Чистый отток капитала   | млн долларов  | 476,5  | +1,9 раза  |
| Избыточное предложение денег в реальном выражении   | % ВВП         | 2,0    | -67,7%     |
| Спрэд между внутренней и внешней ставками процента  | п.п.          | -0,7   | -2,2 раза  |
| Реальная ставка процента на внутреннем рынке  | %             | -1,2   | +1,25 раза |
| Индекс давления на валютный рынок   | индекс        | 0,3    | -57,4%     |
| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b> |               |        |            |
| Текущий счет платежного баланса   | млн долларов  | -412,8 | -1,25 раза |
| Отношение денежной массы к золотовалютным резервам  | индекс        | 2,6    | +11,4%     |

Большая часть анализируемых показателей свидетельствует о стабильности финансовой системы Латвии. Динамика темпа роста ВВП в реальном выражении говорит о продолжающемся росте экономики. Объем золотовалютных резервов страны также постепенно растет. При этом страна испытывает приток капитала, а реальные ставки процента продолжают уменьшаться.

Вместе с тем растущее отрицательное сальдо текущего счета платежного баланса и быстро увеличивающееся отношение денежной массы к золотовалютным резервам можно рассматривать как отрицательные тенденции. Однако в совокупности индикаторы указывают на низкую вероятность финансового кризиса в ближайшем будущем.

## Экономический рост

### 1. Темп роста ВВП в реальном выражении

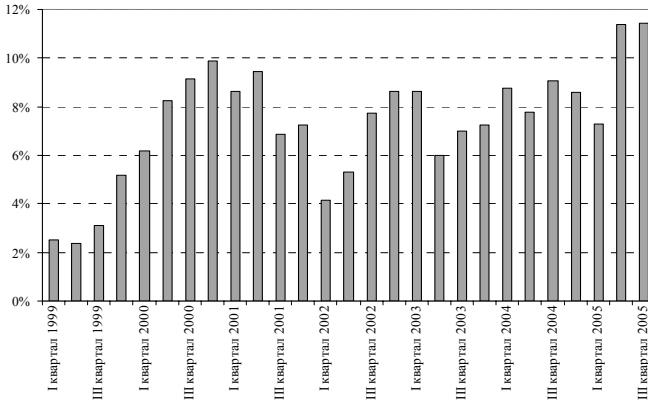


Рис. 1. Темп роста ВВП Латвии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (к аналогичному периоду предыдущего года)

## Платежный баланс

### 1. Текущий счет платежного баланса

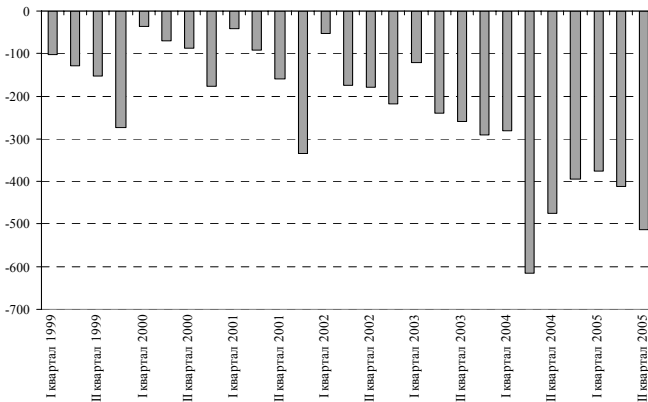


Рис. 2. Динамика текущего счета платежного баланса Латвии в 1999–2005 гг. (млн долларов)

## 2. Золотовалютные резервы

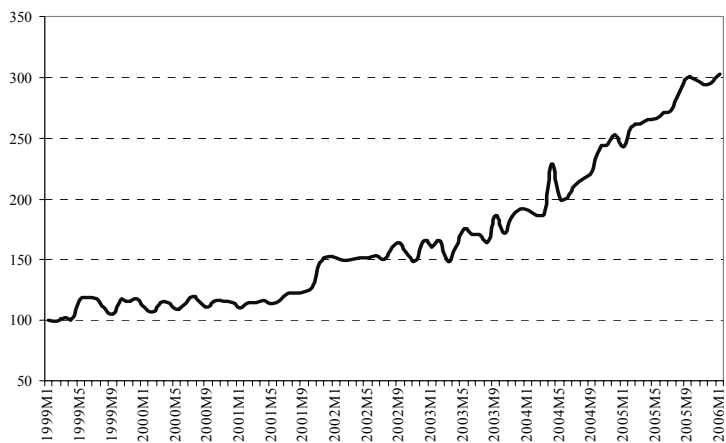


Рис. 3. Динамика золотовалютных резервов Латвии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 3. Экспорт

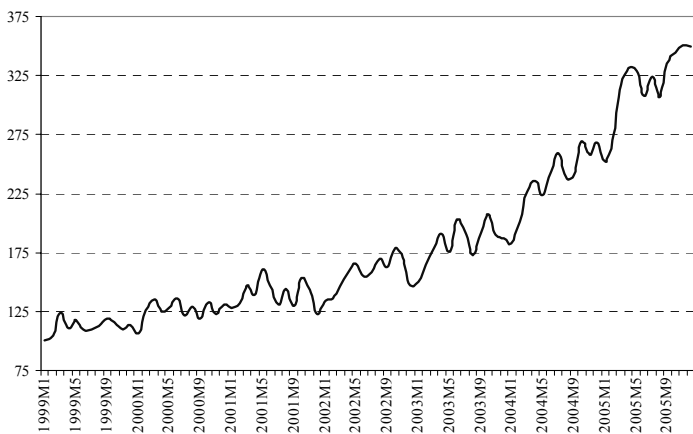


Рис. 4. Динамика экспорта Латвии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 4. Импорт

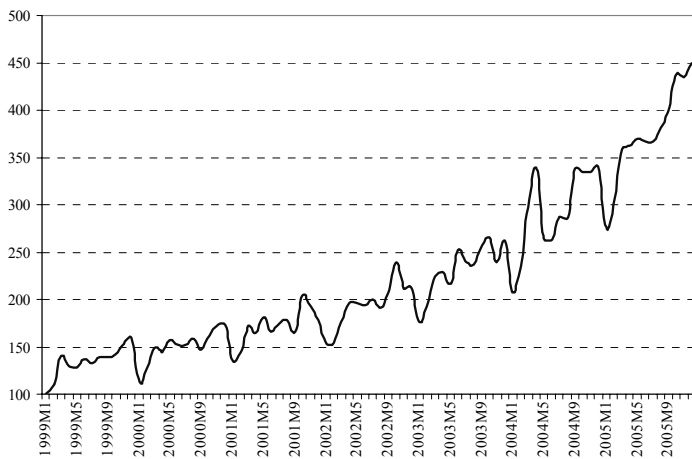


Рис. 5. Динамика импорта Латвии в 1999–2005 гг.  
(01.1999 = 100)

#### 5. Отток капитала

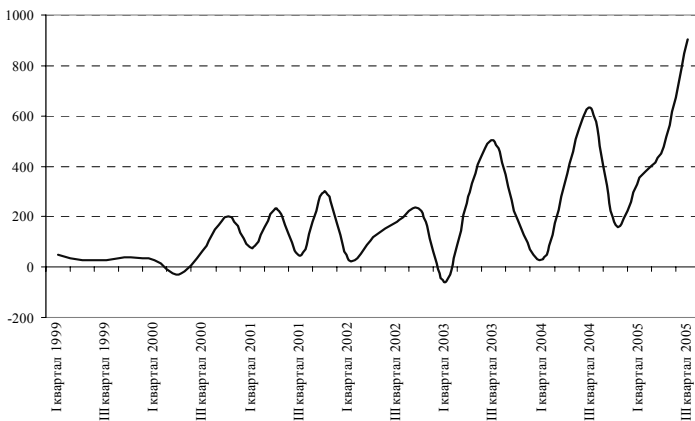


Рис. 6. Динамика чистого оттока капитала из Латвии  
в 1999–2005 гг. (млн долларов)

## Процентные ставки

### 1. Реальная ставка процента на внутреннем рынке

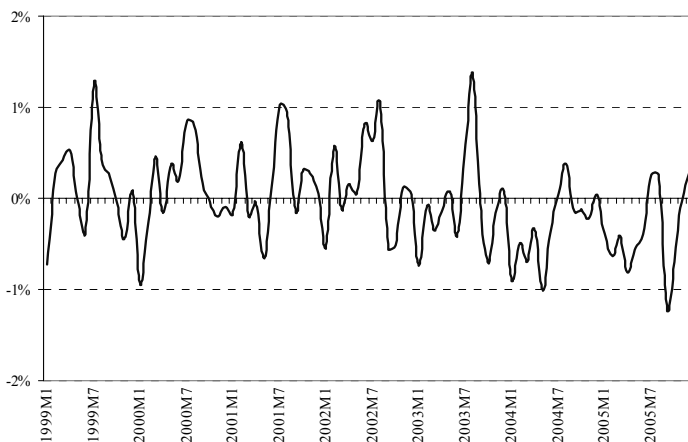


Рис. 7. Межбанковская ставка Латвии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (% в месяц)

### 2. Спрэд между внутренней и внешней ставками процента

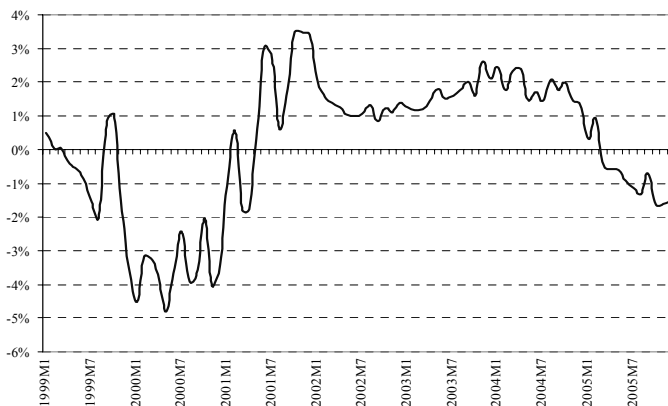
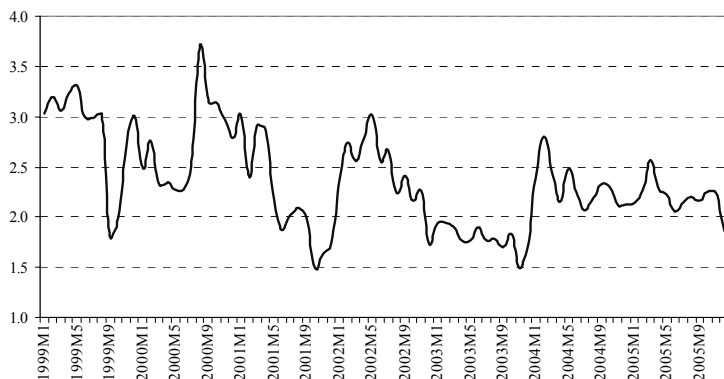


Рис. 8. Спрэд между доходностью МБК Латвии и ставкой LIBOR в 1999–2005 гг. (% в год)

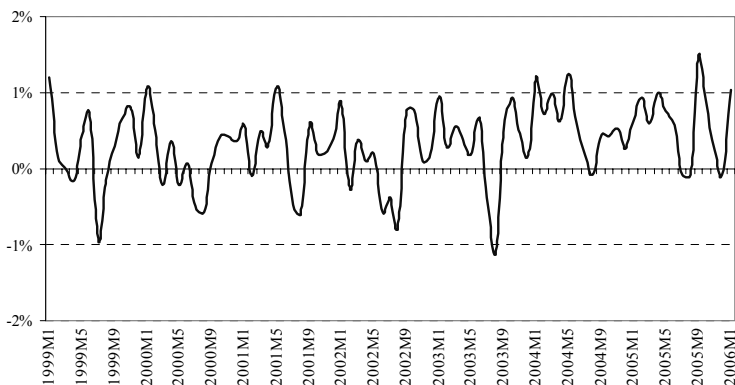
### 3. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам



*Рис. 9.* Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам в Латвии в 1999–2005 гг.

## **Денежные индикаторы**

### 1. Индекс потребительских цен



*Рис. 10.* Динамика индекса потребительских цен Латвии в 1999–2005 гг. (% к предыдущему периоду)

## 2. Внутренний кредит в реальном выражении

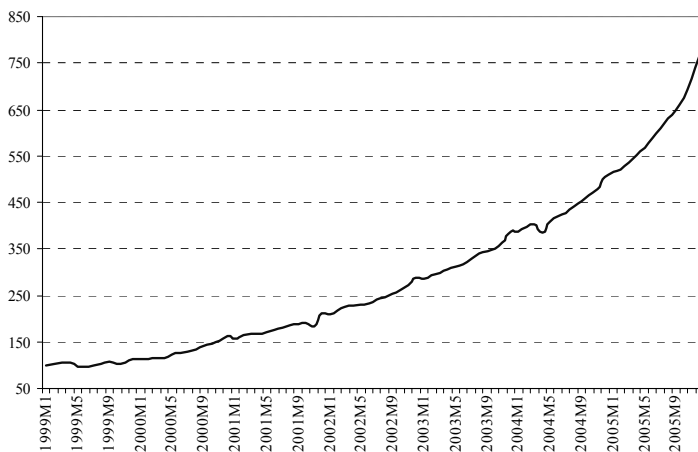


Рис. 11. Динамика внутреннего кредита Латвии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 3. Денежный мультипликатор

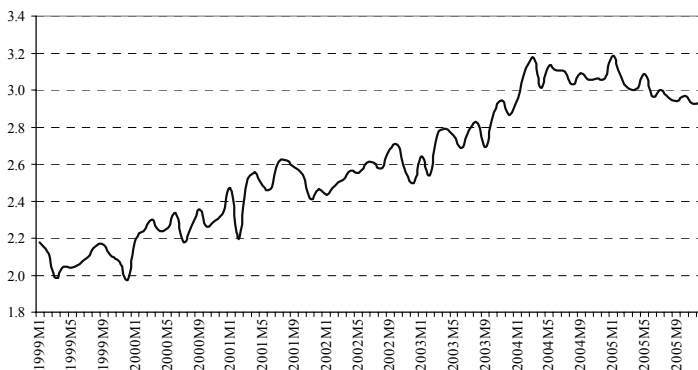


Рис. 12. Динамика денежного мультипликатора Латвии в 1999–2005 гг.

#### 4. Темп изменения депозитов в реальном выражении

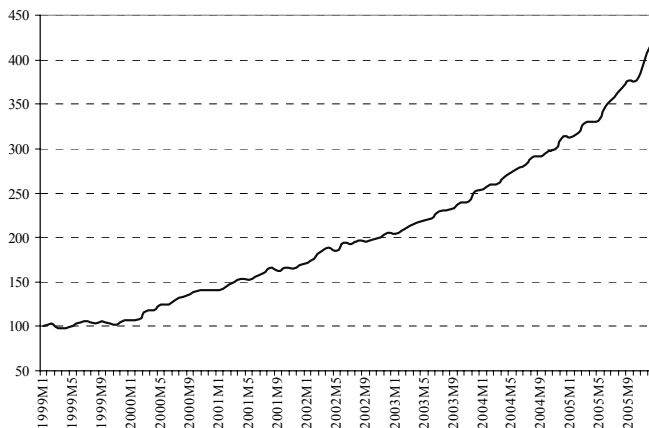


Рис. 13. Динамика депозитов Латвии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 5. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам

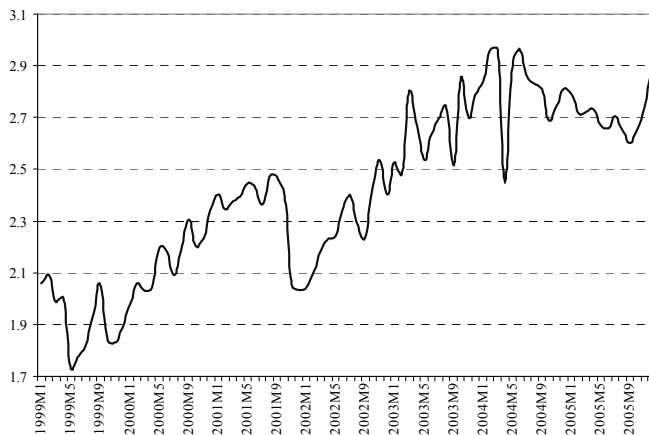


Рис. 14. Динамика отношения денежной массы к золотовалютным резервам в Латвии в 1999–2005 гг.

## 6. Избыточное предложение денег в реальном выражении

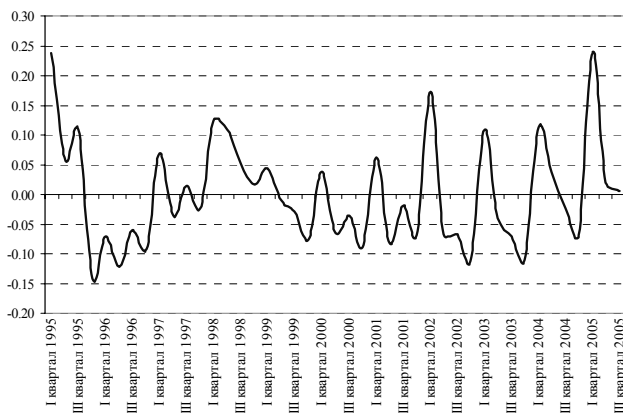


Рис. 15. Динамика избыточного предложения денег в реальном выражении в Латвии в 1995–2005 гг.

## **Валютный рынок**

### 1. Индекс давления на валютный рынок

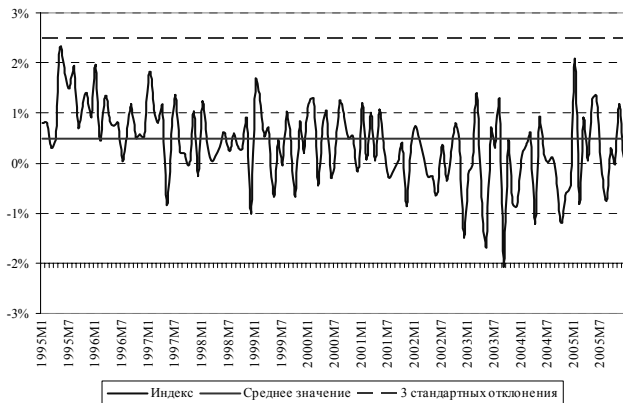


Рис. 16. Динамика индекса давления на валютный рынок Латвии в 1995–2005 гг.

#### 4.2.8. Литва

| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b> | <b>Размерность показателя</b> | <b>Значение показателя предыдущего этапа мониторинга</b> | <b>Прирост значения показателя за последний квартал</b> |
|---|-------------------------------|--|---|
| Темп роста ВВП в реальном выражении   | % к АППГ                      | 8,4  | -9,3%   |
| Индекс промышленного производства   | 01.2004 = 100                 | 143,9  | -0,7%   |
| Текущий счет платежного баланса   | млн долларов                  | -471,5   | -1,1 раза   |
| Золотовалютные резервы  | 01.1999 = 100                 | 269,5  | +2,6%   |
| Экспорт   | 01.1999 = 100                 | 367,3  | -4,1%   |
| Импорт  | 01.1999 = 100                 | 343,1  | -1,8%   |
| Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам  | индекс                        | 3,9  | -3,2%   |
| Индекс потребительских цен  | % к пред. мес.                | 1,0  | -90,2%  |
| Денежный мультипликатор   | индекс                        | 3,2  | +1,1%   |
| Темп роста депозитов в реальном выражении   | 01.1999 = 100                 | 354,0  | +13,2%  |
| Чистый отток капитала   | млн долларов                  | 821,3  | -4,0%   |
| Спрэд между внутренней и внешней ставками процента  | п.п.                          | -1,7   | -1,2 раза   |
| Реальная ставка процента на внутреннем рынке  | %                             | -0,8   | +1,1 раза   |
| Избыточное предложение денег в реальном выражении   | % ВВП                         | 8,4  | -8,0%   |
| Отношение денежной массы к золотовалютным резервам  | индекс                        | 2,4  | +7,8%   |
| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b>                               |                               |  |   |
| Внутренний кредит в реальном выражении  | 01.1999 = 100                 | 364,1  | +26,7%  |

Результаты анализа показателей, характеризующих состояние экономики Литвы, свидетельствуют о том, что вероятность возникновения кризиса в ближайшее время невелика. Поведение большей части индикаторов – предвестников кризиса стабильно и не демонстрирует резких изменений, которые свидетельствовали бы о приближающемся кризисе.

Единственной отрицательной тенденцией является быстрый рост внутреннего кредита в реальном выражении, что может быть следствием бурного развития экономики.

В целом вероятность финансового кризиса в ближайшем будущем невелика.

Приложение

## Экономический рост

### 1. Темп роста ВВП в реальном выражении

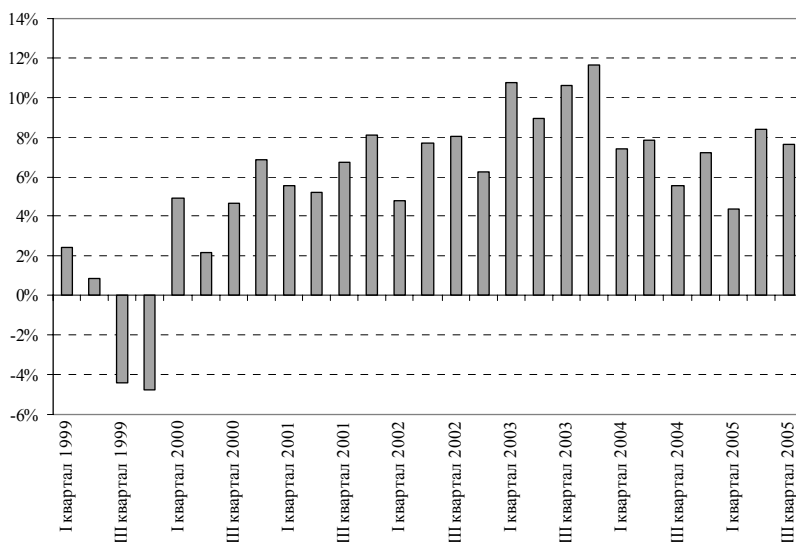


Рис. 1. Темп роста ВВП Литвы в реальном выражении в 1999–2005 гг. (к аналогичному периоду предыдущего года)

## 2. Динамика промышленного производства

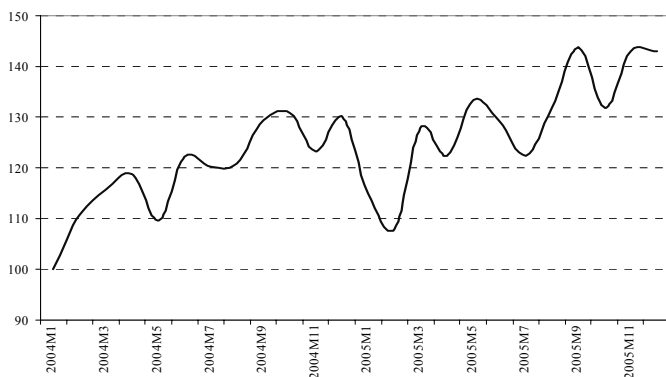


Рис. 2. Динамика промышленного производства Литвы в 2004–2005 гг. (01.2004 = 100)

## **Платежный баланс**

### 1. Текущий счет платежного баланса

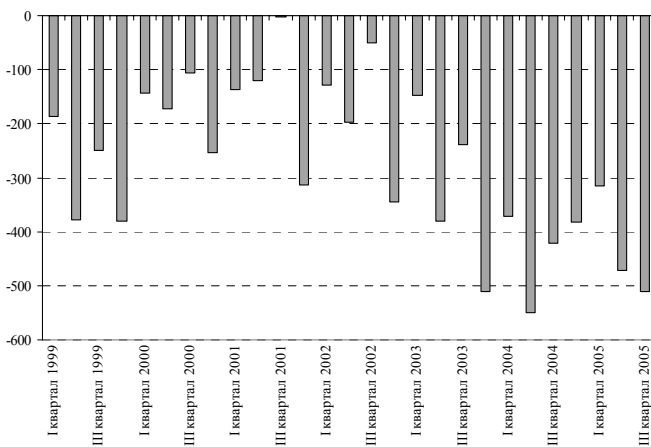


Рис. 3. Динамика текущего счета платежного баланса Литвы в 1999–2005 гг. (млн долларов)

## 2. Золотовалютные резервы

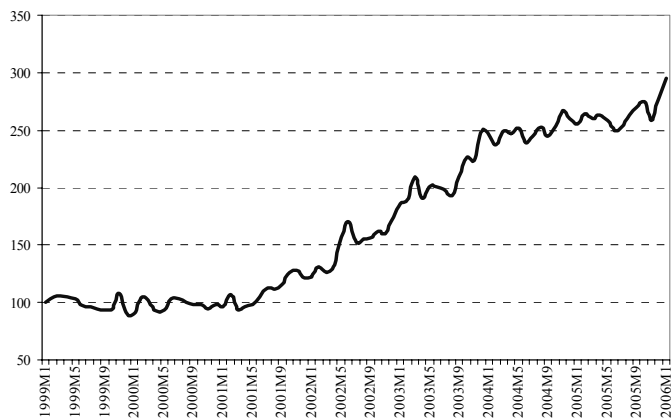


Рис. 4. Динамика золотовалютных резервов Литвы в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 3. Экспорт

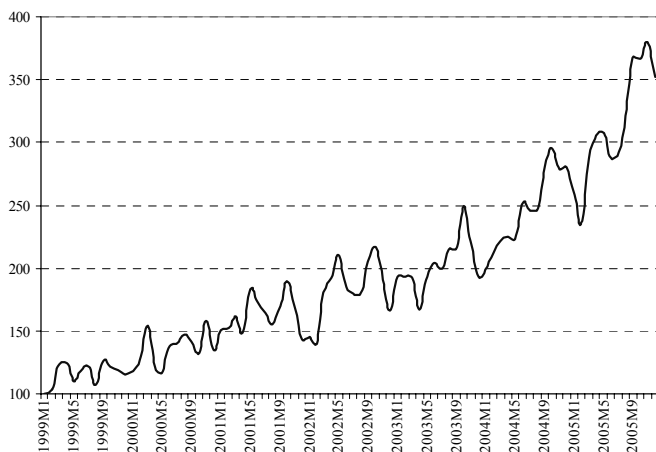


Рис. 5. Динамика экспорта Литвы в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 4. Импорт

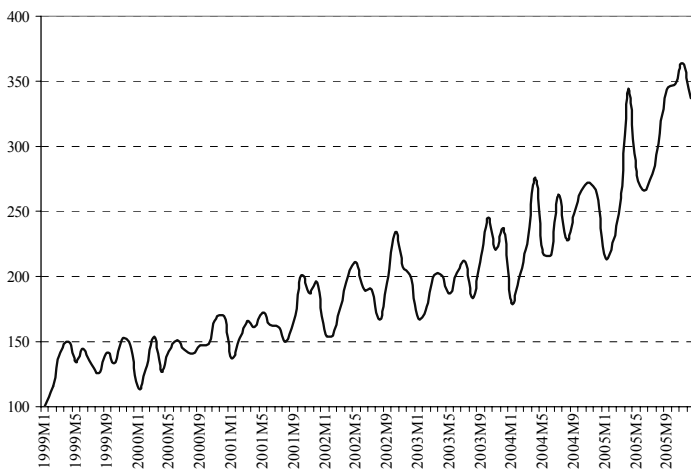


Рис. 6. Динамика импорта Литвы в 1999–2005 гг.  
(01.1999 = 100)

#### 5. Отток капитала

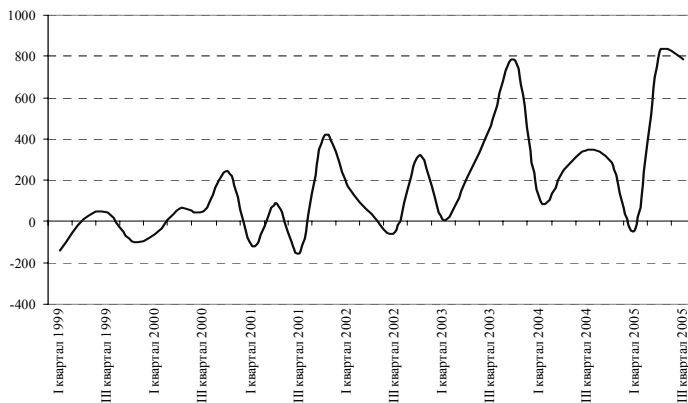


Рис. 7. Динамика чистого оттока капитала из Литвы  
в 1999–2005 гг. (млн долларов)

## Процентные ставки

### 1. Реальная ставка процента на внутреннем рынке

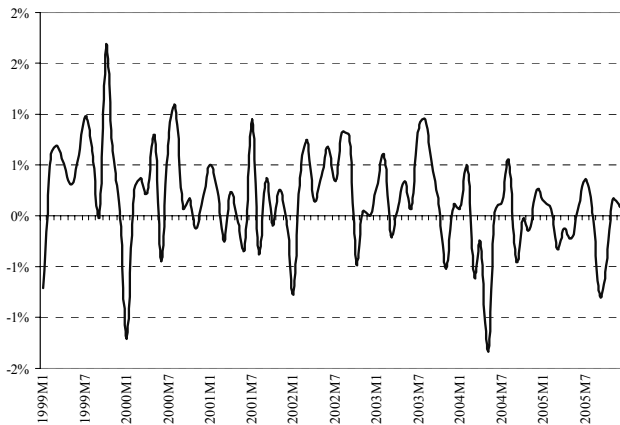


Рис. 8. Межбанковская ставка Литвы в реальном выражении в 1999–2005 гг. (% в месяц)

### 2. Спрэд между внутренней и внешней ставками процента

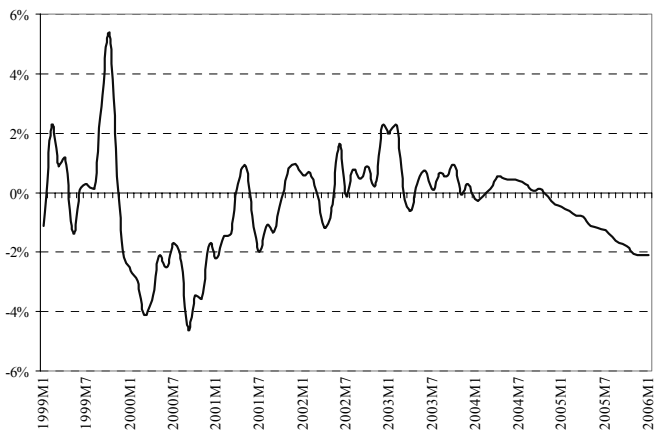
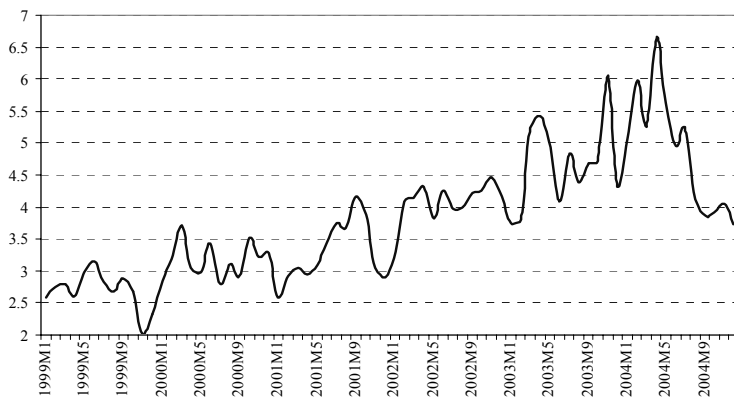


Рис. 9. Спрэд между доходностью МБК Литвы и ставкой LIBOR в 1999–2005 гг. (% в год)

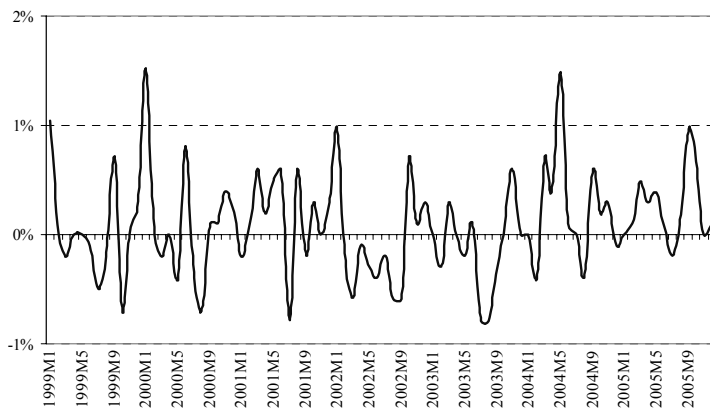
### 3. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам



*Рис. 10.* Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам в Литве в 1999–2005 гг.

## **Денежные индикаторы**

### 1. Индекс потребительских цен



*Рис. 11.* Динамика индекса потребительских цен Литвы в 1999–2005 гг. (% к предыдущему периоду)

## 2. Внутренний кредит в реальном выражении

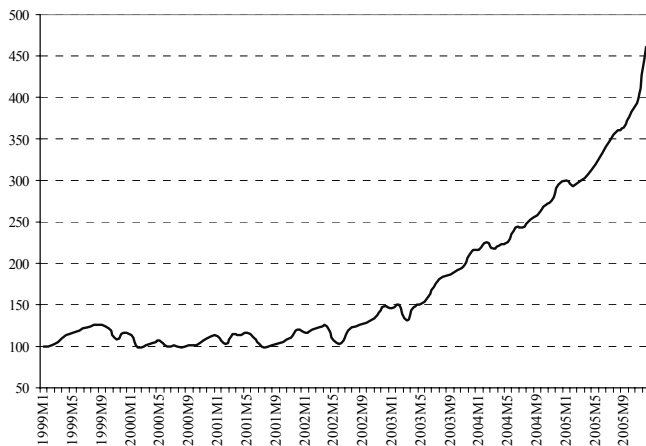


Рис. 12. Динамика внутреннего кредита Литвы в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 3. Денежный мультипликатор

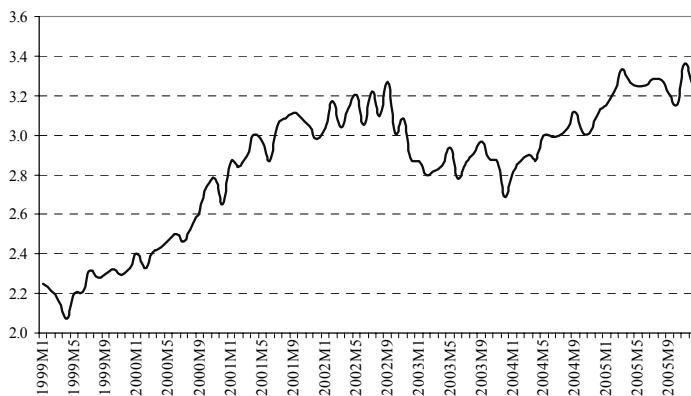


Рис. 13. Динамика денежного мультипликатора Литвы в 1999–2005 гг.

#### 4. Темп изменения депозитов в реальном выражении

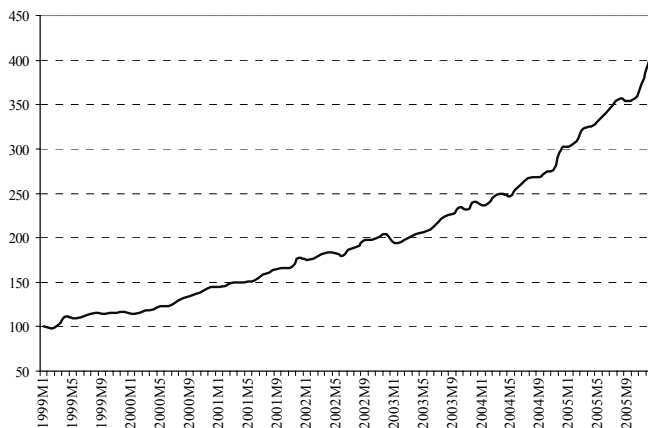


Рис. 14. Динамика депозитов Литвы в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 5. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам

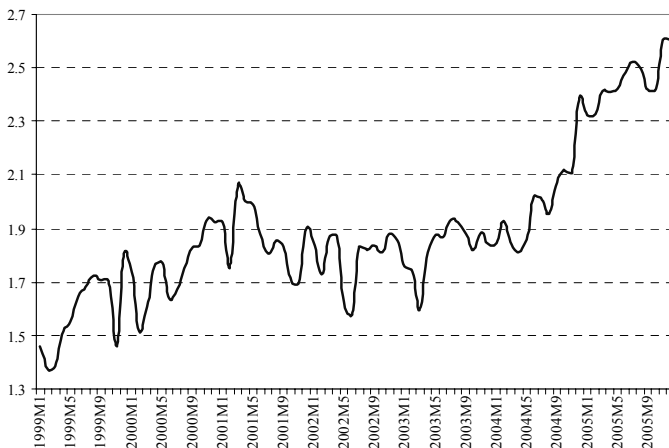


Рис. 15. Динамика отношения денежной массы к золотовалютным резервам в Литве в 1999–2005 гг.

### *6. Избыточное предложение денег в реальном выражении*

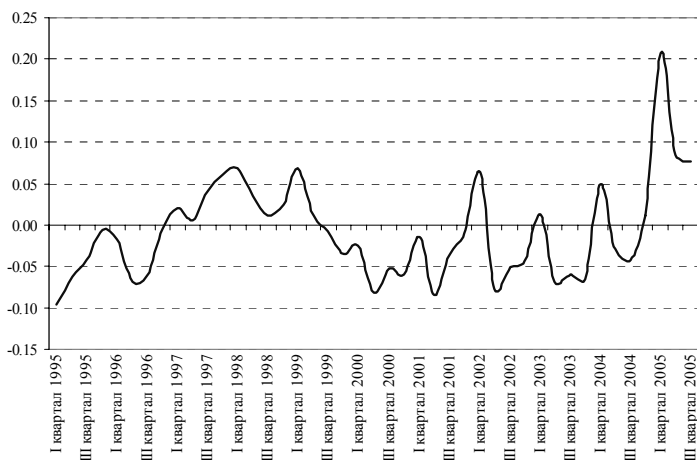


Рис. 16. Динамика избыточного предложения денег в реальном выражении в Литве в 1995–2005 гг.

### *4.2.9. Молдавия*

| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b> | <b>Размерность показателя</b> | <b>Значение показателя предыдущего этапа мониторинга</b> | <b>Прирост значения показателя за последний квартал</b> |
|---|-------------------------------|--|---|
| Текущий счет платежного баланса   | млн долларов                  | -72,1  | +42,2%  |
| Золотовалютные резервы  | 01.1999 = 100                 | 320,1  | +2,6%   |
| Реальный эффективный курс.  | 01.1999 = 100                 | 98,3   | +1,7%   |
| Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам  | индекс                        | 1,5  | +3,2%   |
| Чистый отток капитала   | млн долларов                  | 46,2   | +35,5%  |
| Спрэд между внутренней и внешней ставками процента  | п.п.                          | 2,2  | +17,6%  |
| Индекс давления на валютный рынок   | индекс                        | 2,6  | -0,5 раза   |

**Показатели, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г., не выявлены**

Сложившаяся в Молдавии ситуация свидетельствует о стабильном развитии финансовой системы страны. При этом ни один из индикаторов мониторинга не указывает на повышение вероятности финансового кризиса в ближайшем будущем.

Приложение

## Платежный баланс

### 1. Текущий счет платежного баланса

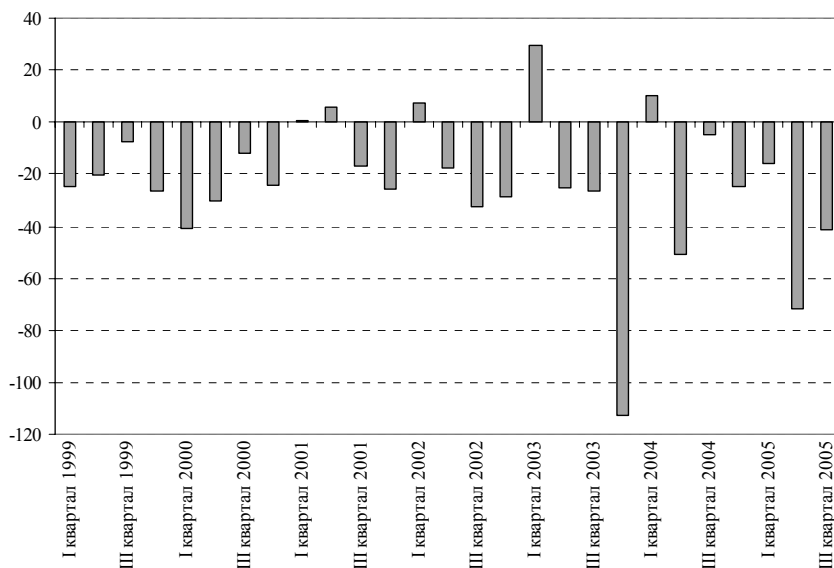


Рис. 1. Динамика текущего счета платежного баланса Молдавии в 1999–2005 гг. (млн долларов)

## 2. Золотовалютные резервы

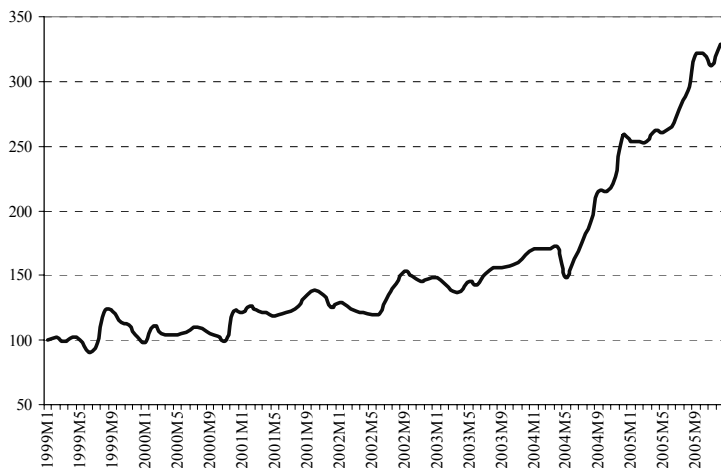


Рис. 2. Динамика золотовалютных резервов Молдавии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 3. Реальный эффективный курс национальной валюты

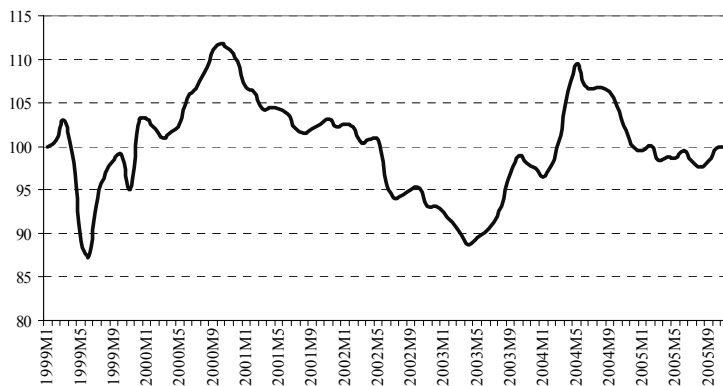


Рис. 3. Изменение реального эффективного курса национальной валюты Молдавии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 4. Отток капитала

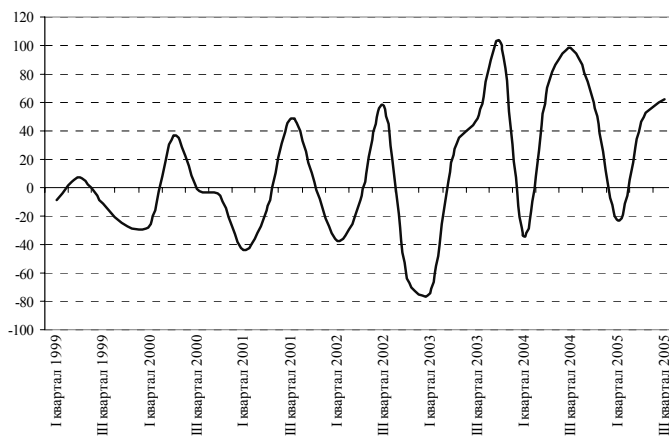


Рис. 4. Динамика чистого оттока капитала из Молдавии в 1999–2005 гг. (млн долларов)

#### **Процентные ставки**

##### 1. Спрэд между внутренней и внешней ставками процента

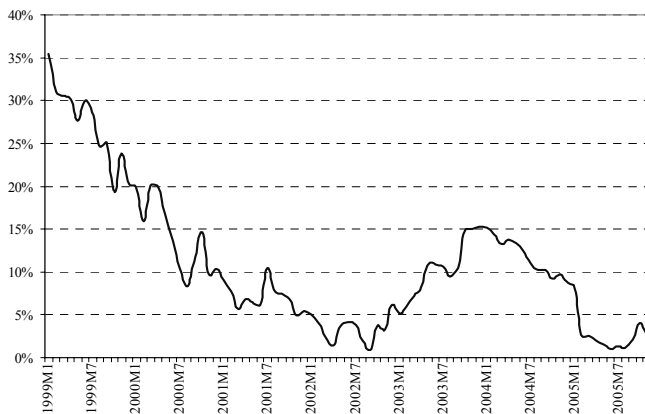


Рис. 5. Спрэд между доходностью МБК Молдавии и ставкой LIBOR в 1999–2005 гг. (% в год)

## 2. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам

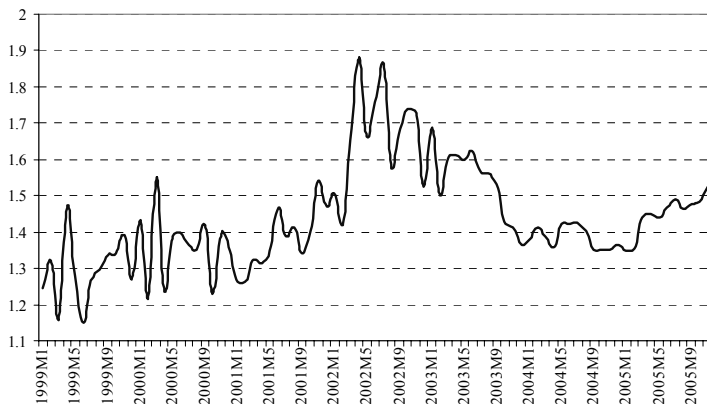


Рис. 6. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам в Молдавии в 1999–2005 гг.

## **Валютный рынок**

### 1. Индекс давления на валютный рынок

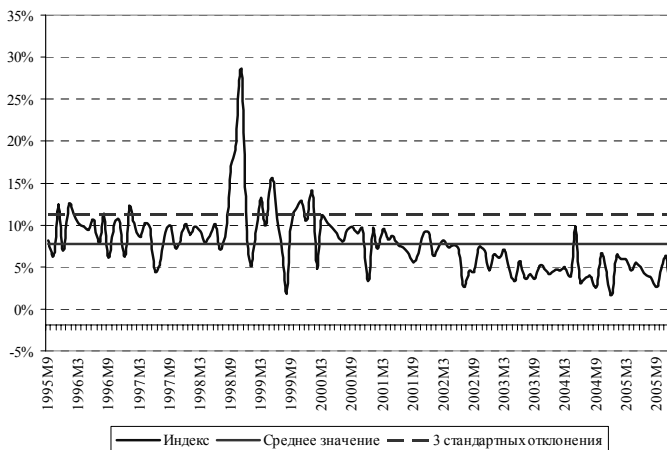


Рис. 7. Динамика индекса давления на валютный рынок Молдавия в 1995–2005 гг.

#### 4.2.10. Украина

| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b> | <b>Размерность показателя</b> | <b>Значение показателя предыдущего этапа мониторинга</b> | <b>Прирост значения показателя за последний квартал</b> |
|---|-------------------------------|--|---|
| Золотовалютные резервы  | 01.1999 = 100                 | 2248,6   | +36,4%  |
| Экспорт   | 01.1999 = 100                 | 397,6  | +3,9%   |
| Импорт  | 01.1999 = 100                 | 332,0  | +1,6%   |
| Реальный эффективный курс   | 01.1999 = 100                 | 72,2   | +2,5%   |
| Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам  | индекс                        | 2,0  | +2,3%   |
| Индекс потребительских цен  | % к пред. мес.                | 0,4  | +2,25 раза  |
| Внутренний кредит в реальном выражении  | 01.1999 = 100                 | 271,8  | +1,0%   |
| Денежный мультипликатор   | индекс                        | 2,4  | -3,6%   |
| Темп роста депозитов в реальном выражении   | 01.1999 = 100                 | 661,7  | +11,7%  |
| Отношение денежной массы к золотовалютным резервам  | индекс                        | 2,4  | -17,0%  |
| Чистый отток капитала   | млн долларов                  | 631,2  | +3,1 раза   |
| Спрэд между внутренней и внешней ставками процента  | п.п.                          | 1,6  | -2,8 раза   |
| Реальная ставка процента на внутреннем рынке  | %                             | 0,04   | -14,2 раза  |
| Индекс давления на валютный рынок   | индекс                        | 1,4  | -3,2%   |
| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b>                               |                               |  |   |
| Текущий счет платежного баланса   | млн долларов                  | 587  | -1,3 раза   |

Исходя из результатов анализа индикаторов – предвестников кризиса, можно сделать вывод о том, что вероятность наступления финансового кризиса на Украине в ближайшее время низка. Единственной неблагоприятной тенденцией является резкое сокращение положительного сальдо текущего счета платежного баланса, однако пока оно остается слишком незначительным, чтобы угрожать стабильности финансовой системы страны в ближайшем будущем.

## Платежный баланс

### 1. Текущий счет платежного баланса

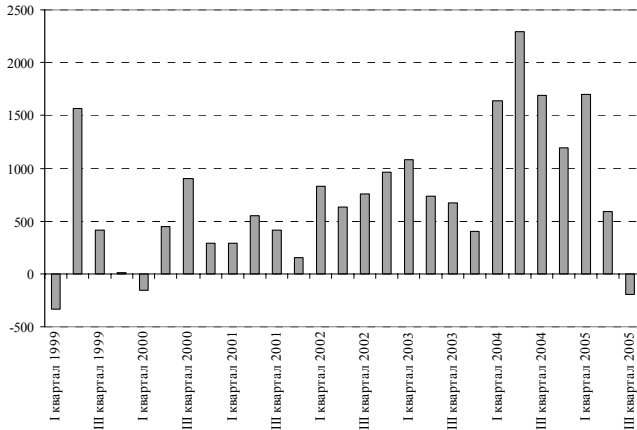


Рис. 1. Динамика текущего счета платежного баланса Украины в 1999–2005 гг. (млн долларов)

### 2. Золотовалютные резервы

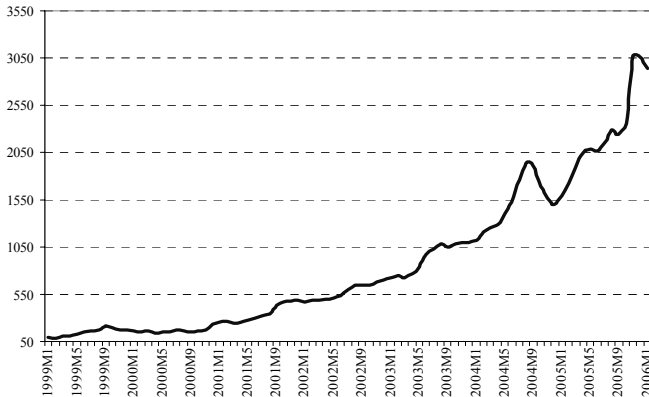


Рис. 2. Динамика золотовалютных резервов Украины в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

### 3. Экспорт

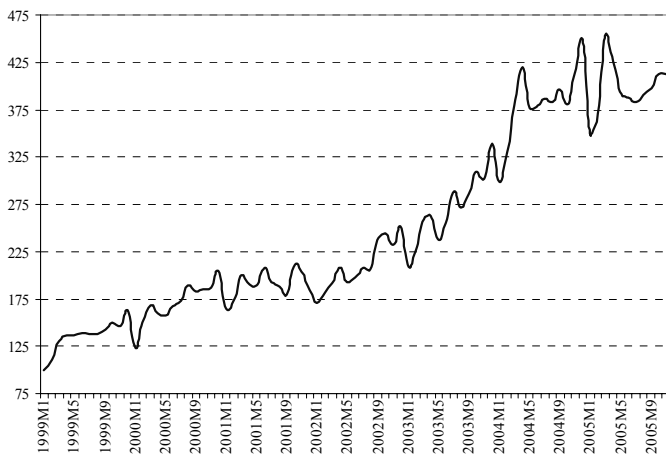


Рис. 3. Динамика экспорта Украины в 1999–2005 гг.  
(01.1999 = 100)

### 4. Импорт

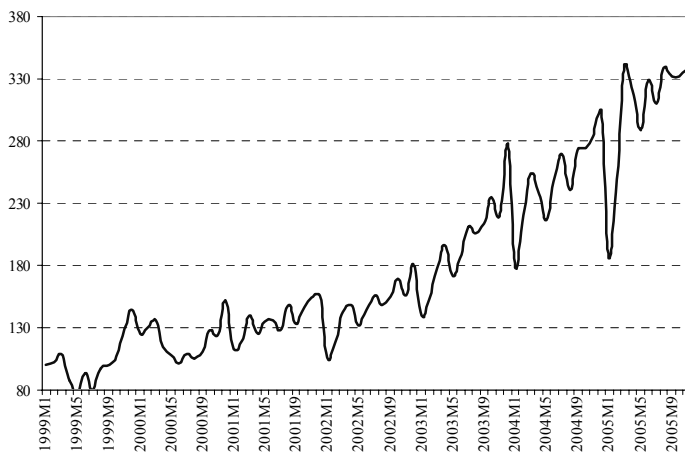


Рис. 4. Динамика импорта Украины в 1999–2005 гг.  
(01.1999 = 100)

### 5. Реальный эффективный курс национальной валюты

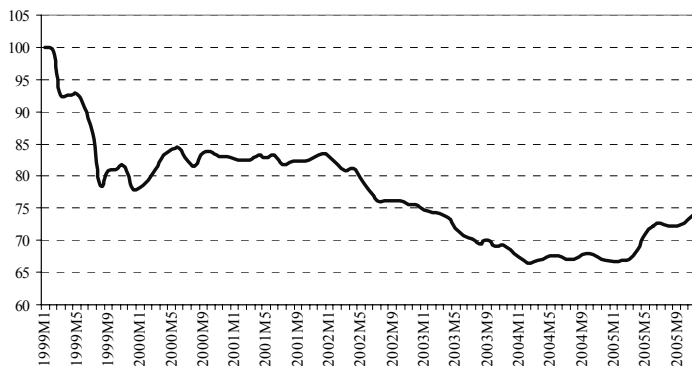


Рис. 5. Изменение реального эффективного курса национальной валюты Украины в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

### 6. Отток капитала

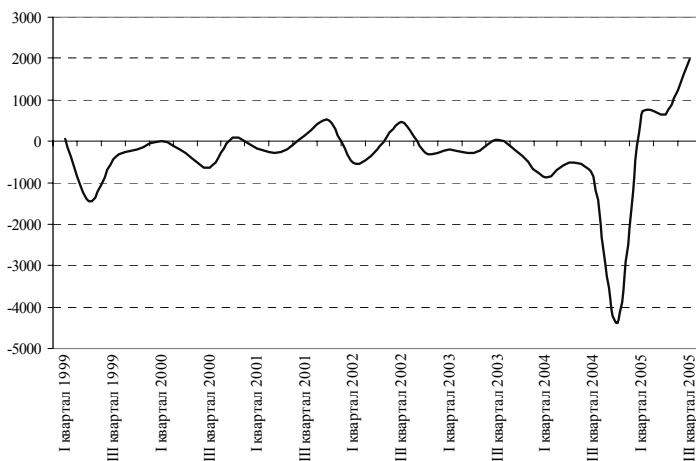


Рис. 6. Динамика чистого оттока капитала из Украины в 1999–2005 гг. (млн долларов)

## Процентные ставки

### 1. Реальная ставка процента на внутреннем рынке

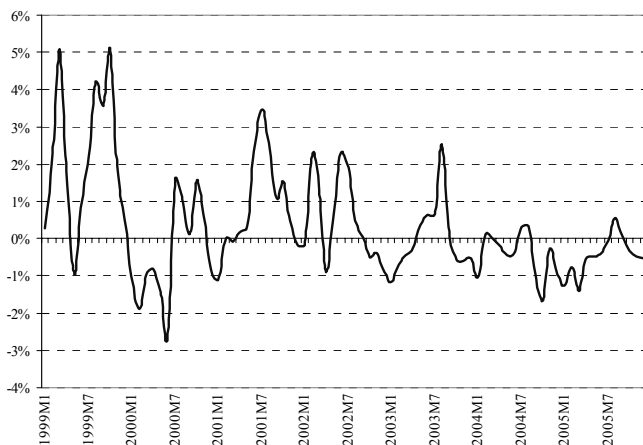


Рис. 7. Ставка по межбанковским кредитам на Украине в реальном выражении в 1999–2005 гг. (% в месяц)

### 2. Спрэд между внутренней и внешней ставками процента

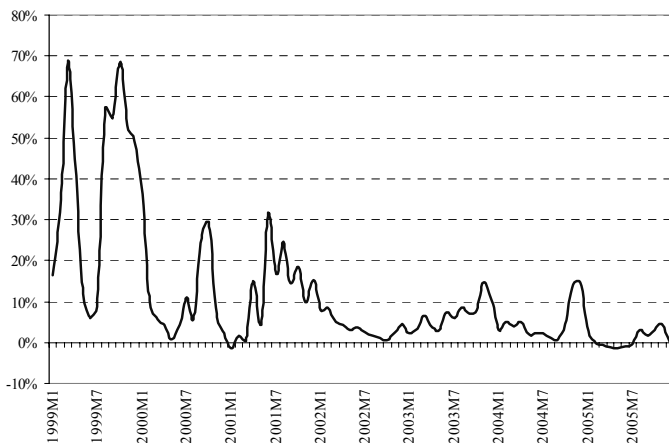


Рис. 8. Спрэд между доходностью МБК Украины и ставкой LIBOR в 1999–2005 гг. (% в год)

### 3. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам

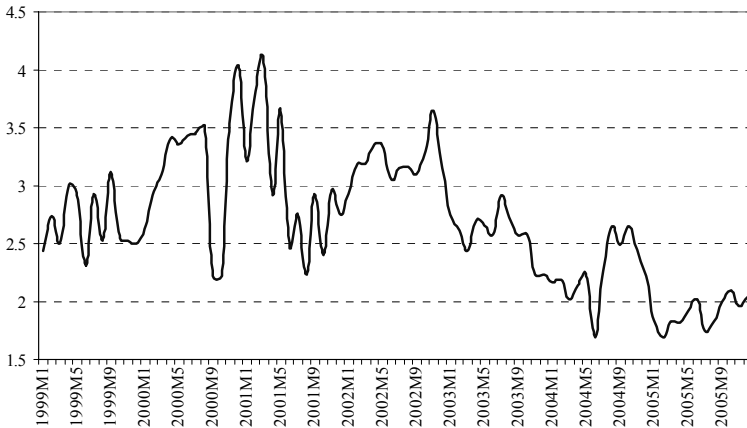


Рис. 9. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам на Украине в 1999–2005 гг.

## **Денежные индикаторы**

### 1. Индекс потребительских цен

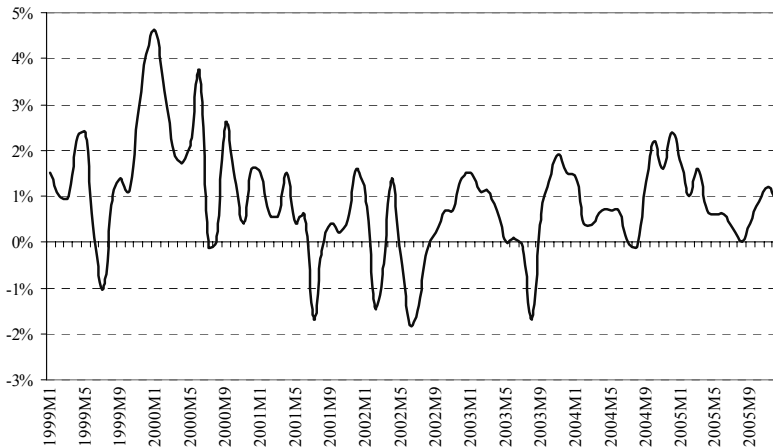


Рис. 10. Динамика индекса потребительских цен Украины в 1999–2005 гг. (% к предыдущему периоду)

## 2. Внутренний кредит в реальном выражении

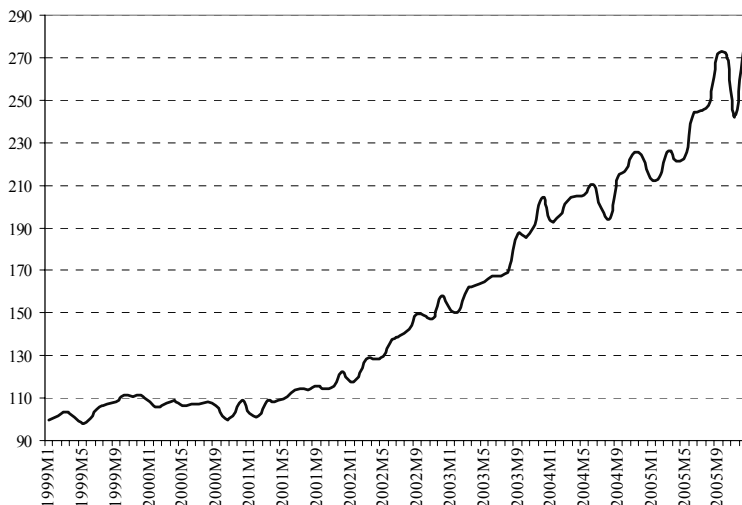


Рис. 11. Динамика внутреннего кредита Украины в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 3. Денежный мультипликатор

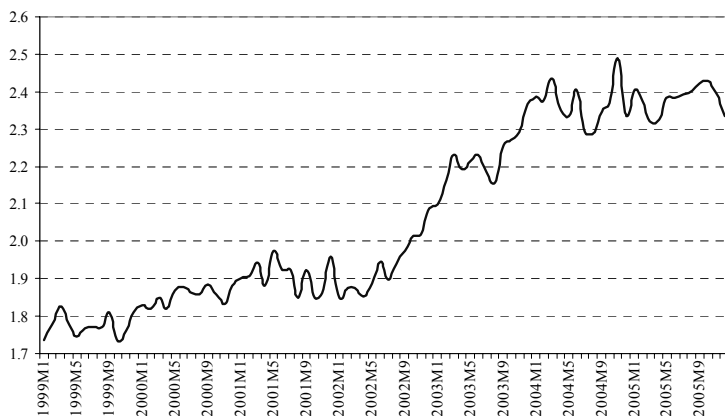


Рис. 12. Динамика денежного мультипликатора Украины в 1999–2005 гг.

#### 4. Темп изменения депозитов в реальном выражении

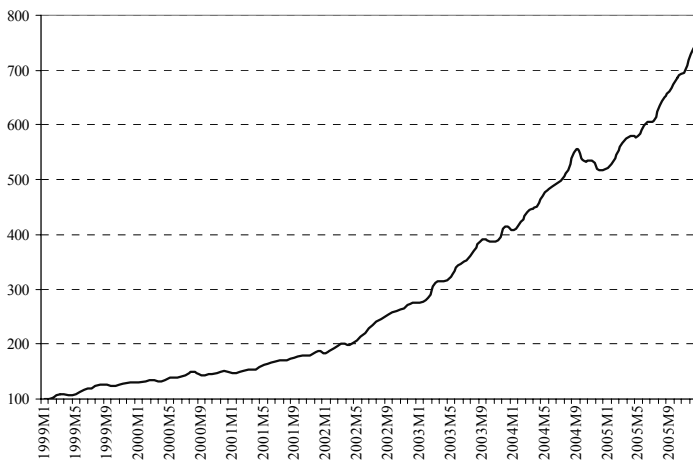


Рис. 13. Динамика депозитов Украины в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 5. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам

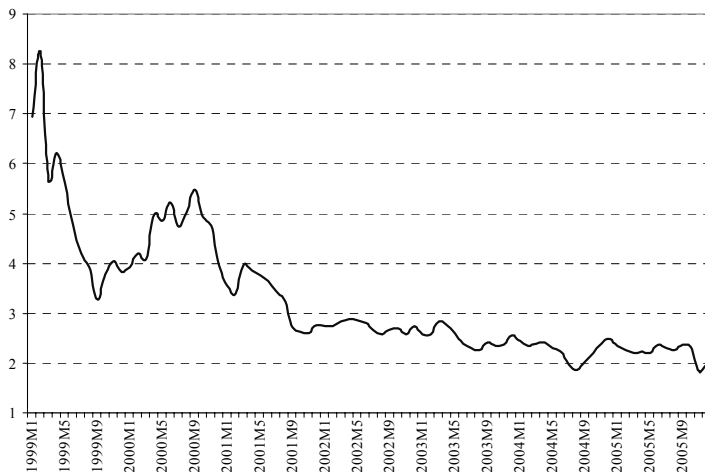


Рис. 14. Динамика отношения денежной массы к золотовалютным резервам на Украине в 1999–2005 гг.

## Валютный рынок

### 1. Индекс давления на валютный рынок

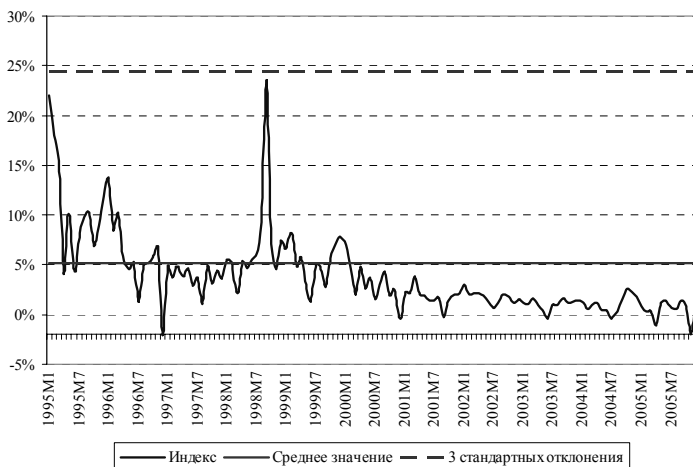


Рис. 15. Динамика индекса давления на валютный рынок Украины в 1995–2005 гг.

#### 4.2.11. Эстония

| Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г. | Размерность показателя | Значение показателя предыдущего этапа мониторинга | Прирост значения показателя за последний квартал |
|--|------------------------|---|--|
|  |                        |   |  |
| Темп роста ВВП в реальном выражении  | % к АППГ               | 9,9   | +7,5%  |
| Текущий счет платежного баланса  | млн долларов           | -399,5  | +40,7%   |
| Золотовалютные резервы   | 01.1999 = 100          | 222,7   | +14,7%   |
| Экспорт  | 01.1999 = 100          | 358,0   | +4,1%  |
| Импорт   | 01.1999 = 100          | 367,9   | +3,0%  |
| Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам   | индекс                 | 2,2   | -5,0%  |

*Продолжение таблицы*

| 1  | 2              | 3     | 4         |
|--|----------------|-------|-----------|
| Индекс потребительских цен                         | % к пред. мес. | 0,8   | -0,2 раза |
| Внутренний кредит в реальном выражении             | 01.1999 = 100  | 367,7 | +5,3%     |
| Денежный мультипликатор                            | индекс         | 3,9   | -5,4%     |
| Темп роста депозитов в реальном выражении          | 01.1999 = 100  | 301   | +17,1%    |
| Отношение денежной массы к золотовалютным резервам | индекс         | 3,3   | -1,3%     |
| Чистый отток капитала                              | млн долларов   | 724,5 | -33,3%    |
| Избыточное предложение денег в реальном выражении  | % ВВП          | 4,5   | -19,5%    |
| Спрэд между внутренней и внешней ставками процента | п.п.           | -1,4  | -1,2 раза |
| Реальная ставка процента на внутреннем рынке       | %              | -0,6  | +1,6 раза |
| Индекс давления на валютный рынок                  | индекс         | 2     | -0,3 раза |

**Показатели, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г., не выявлены**

Результаты анализа показателей, характеризующих состояние экономики Эстонии, говорят о том, что вероятность возникновения кризиса в ближайшее время невелика. Поведение большей части индикаторов – предвестников кризиса стабильно и не демонстрирует резких изменений, которые свидетельствовали бы о приближающемся кризисе.

## Экономический рост

### 1. Темп роста ВВП в реальном выражении

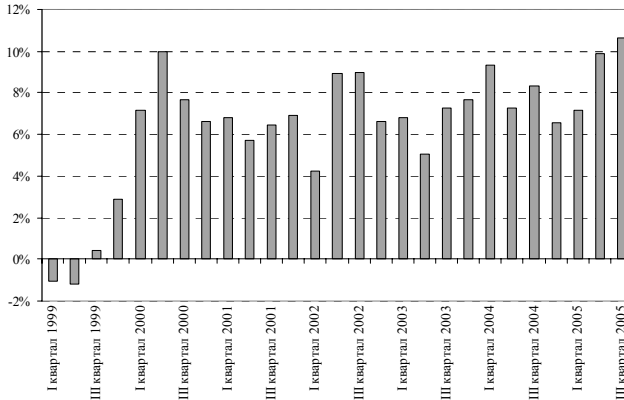


Рис. 1. Темп роста ВВП Эстонии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (к аналогичному периоду предыдущего года)

## Платежный баланс

### 1. Текущий счет платежного баланса

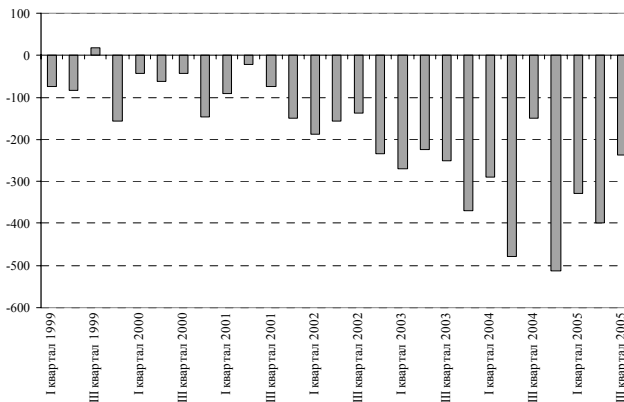


Рис. 2. Динамика текущего счета платежного баланса Эстонии в 1999–2005 гг. (млн долларов)

## 2. Золотовалютные резервы

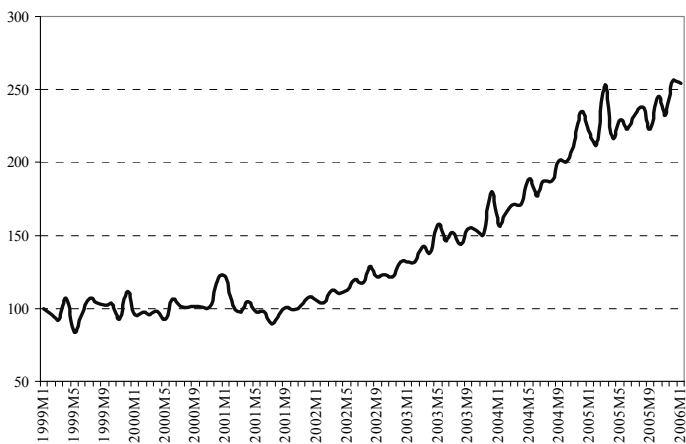


Рис. 3. Динамика золотовалютных резервов Эстонии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 3. Экспорт

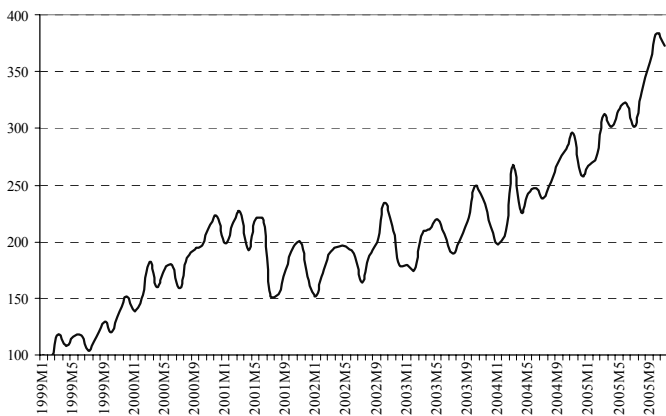


Рис. 4. Динамика экспорта Эстонии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 4. Импорт

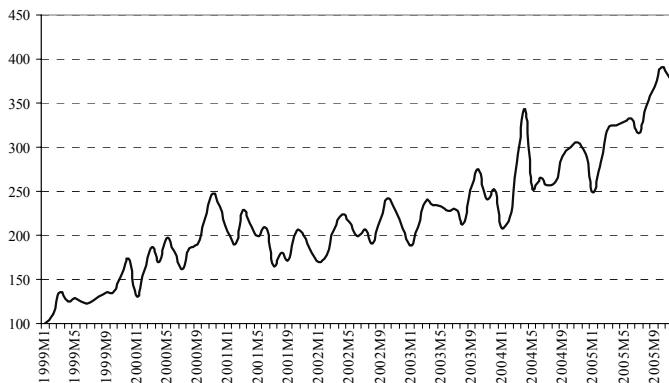


Рис. 5. Динамика импорта Эстонии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 5. Отток капитала



Рис. 6. Динамика чистого оттока капитала из Эстонии в 1999–2005 гг. (млн долларов)

## Процентные ставки

### 1. Реальная ставка процента на внутреннем рынке

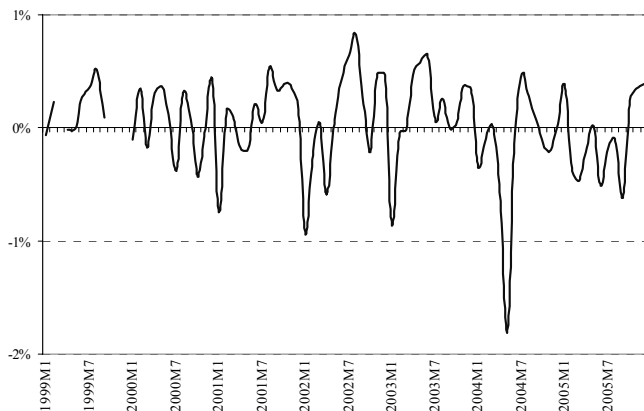


Рис. 7. Межбанковская ставка Эстонии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (% в месяц)

### 2. Спрэд между внутренней и внешней ставками процента

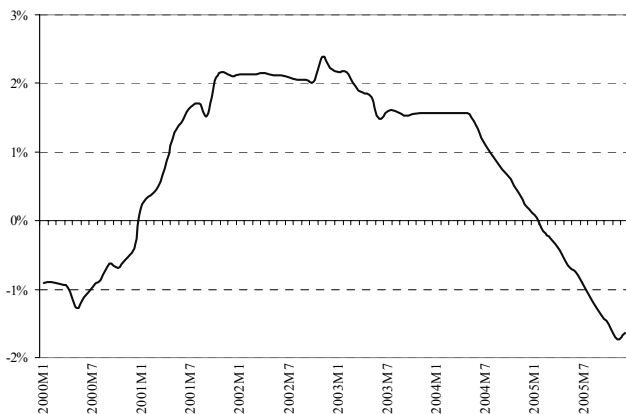


Рис. 8. Спрэд между доходностью МБК Эстонии и ставкой LIBOR в 2000–2005 гг. (% в год)

### 3. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам

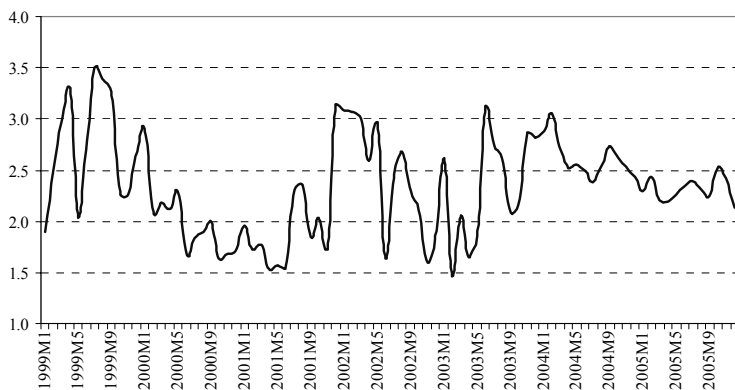


Рис. 9. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам в Эстонии в 1999–2005 гг.

## **Денежные индикаторы**

### 1. Индекс потребительских цен

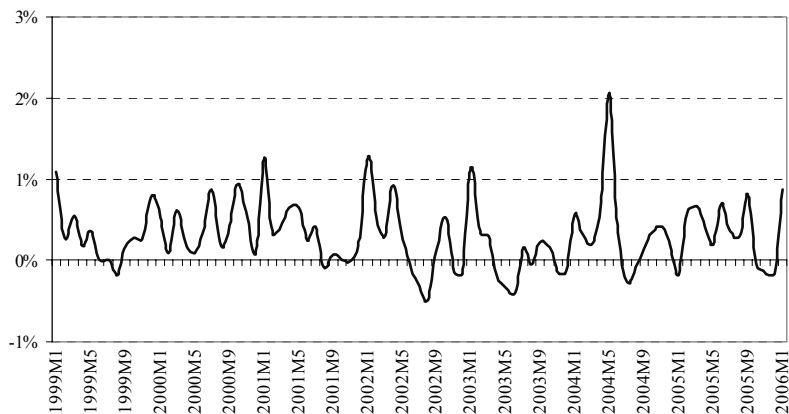


Рис. 10. Динамика индекса потребительских цен Эстонии в 1999–2005 гг. (% к предыдущему периоду)

## 2. Внутренний кредит в реальном выражении

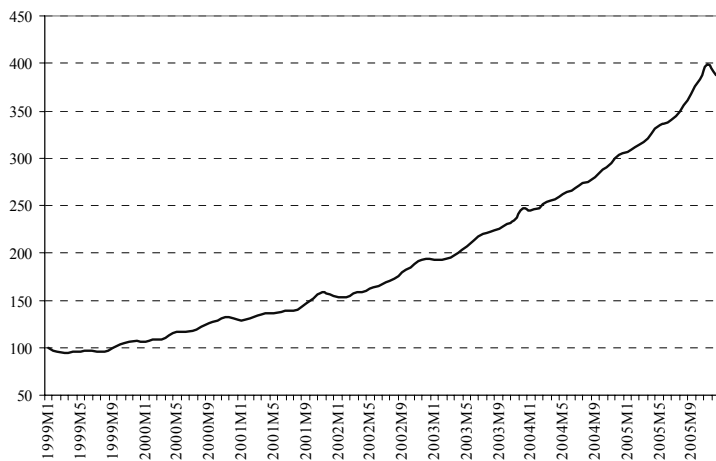


Рис. 11. Динамика внутреннего кредита Эстонии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 3. Денежный мультипликатор

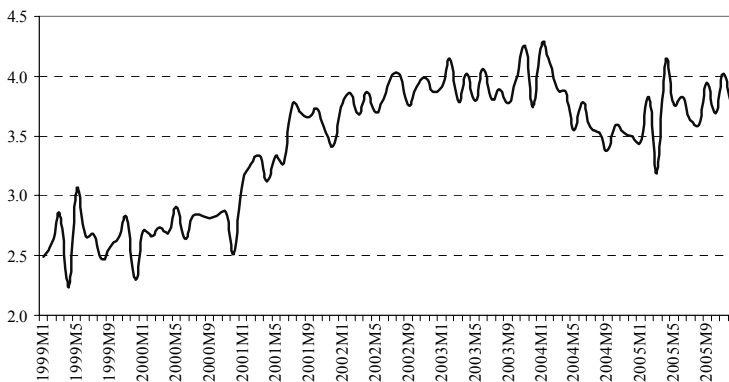


Рис. 12. Динамика денежного мультипликатора Эстонии в 1999–2005 гг.

#### 4. Темп изменения депозитов в реальном выражении

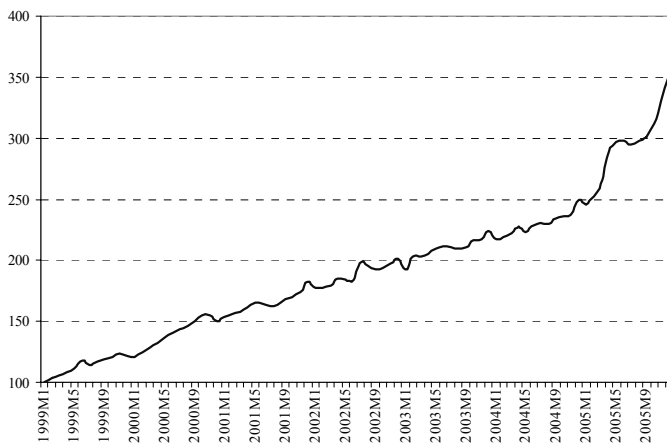


Рис. 13. Динамика депозитов Эстонии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 5. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам

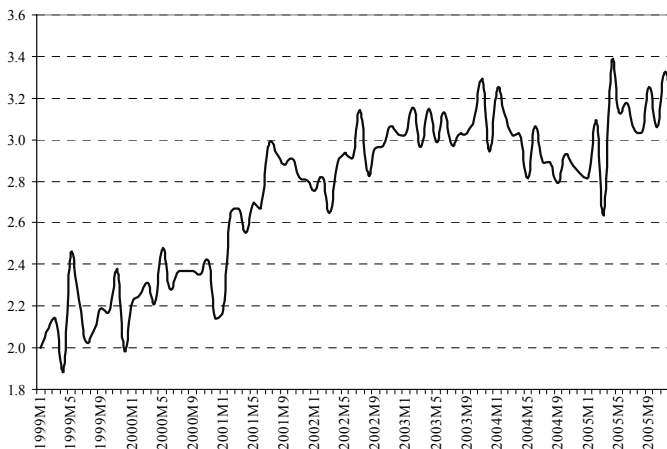


Рис. 14. Динамика отношения денежной массы к золотовалютным резервам в Эстонии в 1999–2005 гг.

## 6. Избыточное предложение денег в реальном выражении

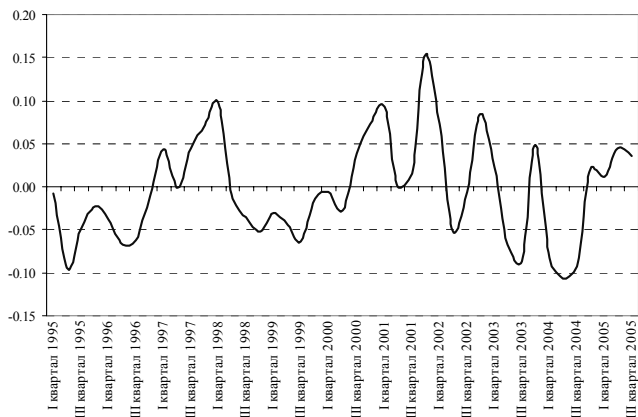


Рис. 15. Динамика избыточного предложения денег в реальном выражении в Эстонии в 1995–2005 гг.

## **Валютный рынок**

### 1. Индекс давления на валютный рынок

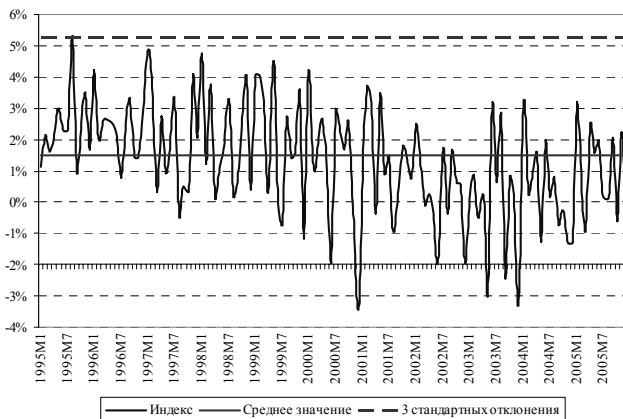


Рис. 16. Динамика индекса давления на валютный рынок Эстонии в 1995–2005 гг.

### 4.3. Переходные экономики стран Центральной и Восточной Европы

#### 4.3.1. Албания

| Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г. | Размерность показателя | Значение показателя предыдущего этапа мониторинга | Прирост значения показателя за последний квартал |
|--|------------------------|---|--|
| Золотовалютные резервы   | 01.1999 = 100          | 314,2   | +1,6%  |
| Экспорт  | 01.1999 = 100          | 179,5   | -13,7%   |
| Импорт   | 01.1999 = 100          | 264,1   | +1,5%  |
| Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам   | индекс                 | 2,4   | +3,2%  |
| Индекс потребительских цен   | % к пред. мес.         | 0,9   | -78%   |
| Внутренний кредит в реальном выражении   | 01.1999 = 100          | 398,8   | +1,0%  |
| Денежный мультипликатор  | индекс                 | 2,9   | +2,8%  |
| Темп роста депозитов в реальном выражении  | 01.1999 = 100          | 213,3   | -0,2%  |
| Отношение денежной массы к золотовалютным резервам   | индекс                 | 4,1   | -3,1%  |
| Спрэд между внутренней и внешней ставками процента   | п.п.                   | 1,3   | -27,5%   |
| Реальная ставка процента на внутреннем рынке   | %                      | -0,4  | +1,5 раза  |
| Индекс давления на валютный рынок  | индекс                 | 3,0   | 26,8%  |

**Показатели, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г., не выявлены**

Результаты анализа показателей, характеризующих состояние экономики Албании, свидетельствуют о том, что вероятность возникновения кризиса в ближайшее время невелика. Поведение большей части индикаторов – предвестников кризиса стабильно и не демонстрирует резких изменений, которые свидетельствовали бы о приближении финансовой нестабильности. Достаточно настораживающей тенденцией является лишь значительное увеличение отри-

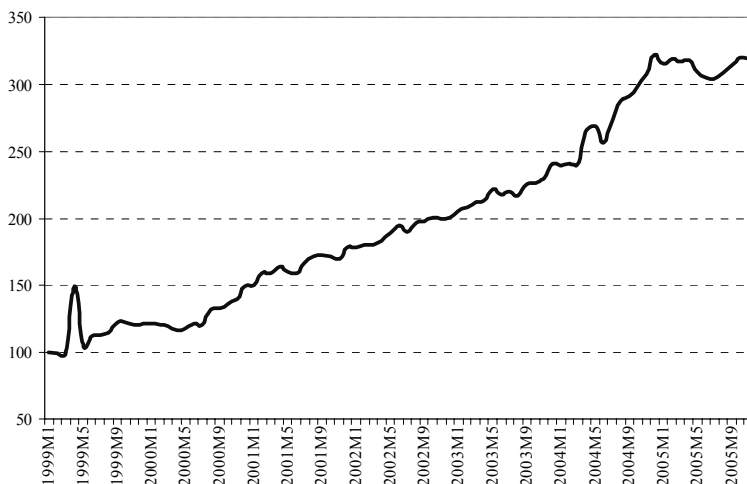
цательного сальдо текущего счета платежного баланса. Впрочем, хорошее состояние экономики в целом и значительный приток капитала за IV квартал 2005 г. позволяют утверждать, что указанная тенденция на подрывает стабильность финансового сектора экономики.

Отметим, что из-за отсутствия статистики по показателям реального сектора экономики довольно сложно однозначно трактовать продолжающийся бурный рост банковских показателей (внутреннего кредита и депозитов в реальном выражении). Однако в целом можно утверждать, что финансовый сектор экономики Албании в настоящее время развивается достаточно стабильно, и сигналов о возможном кризисе в ближайшем будущем выявлено не было.

*Приложение*

## **Платежный баланс**

### 1. Золотовалютные резервы



*Рис. 1.* Динамика золотовалютных резервов Албании в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 2. Экспорт

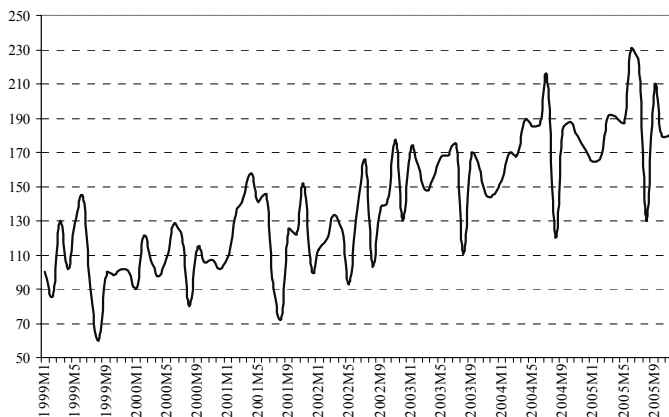


Рис. 2. Динамика экспорта Албании в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 3. Импорт

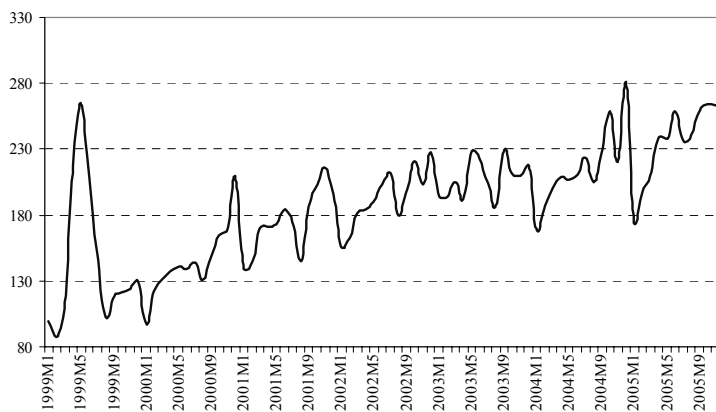


Рис. 3. Динамика импорта Албании в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## Процентные ставки

### 1. Реальная ставка процента на внутреннем рынке

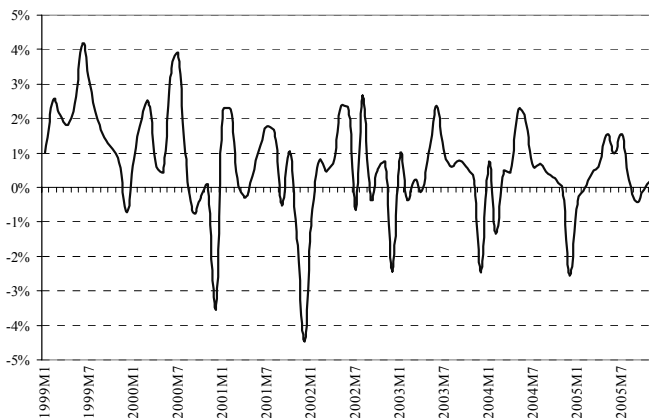


Рис. 4. Межбанковская ставка Албании в реальном выражении в 1999–2005 гг. (% в месяц)

### 2. Спрэд между внутренней и внешней ставками процента

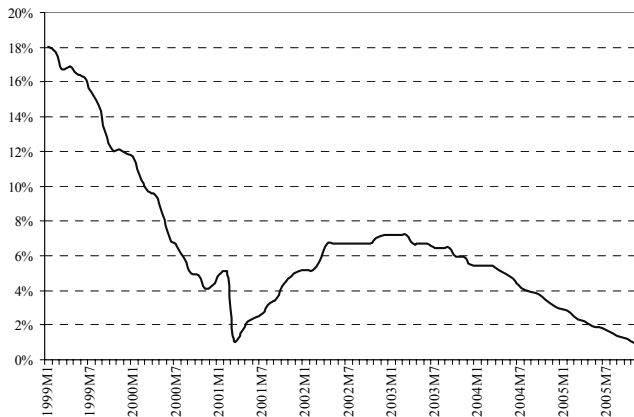


Рис. 5. Спрэд между доходностью МБК Албании и ставкой LIBOR в 1999–2005 гг. (% в год)

### 3. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам

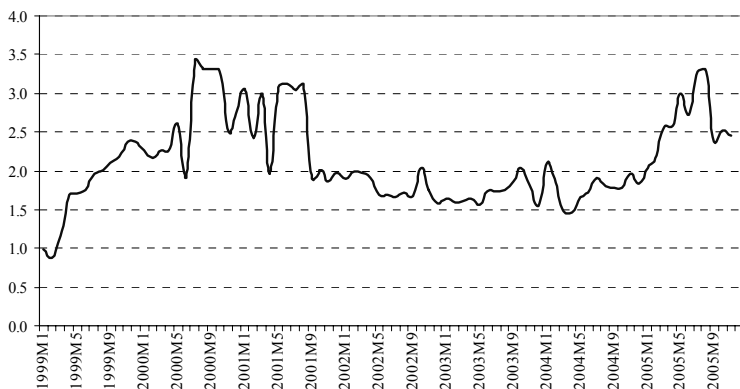


Рис. 6. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам в Албании в 1999–2005 гг.

## **Денежные индикаторы**

### 1. Индекс потребительских цен

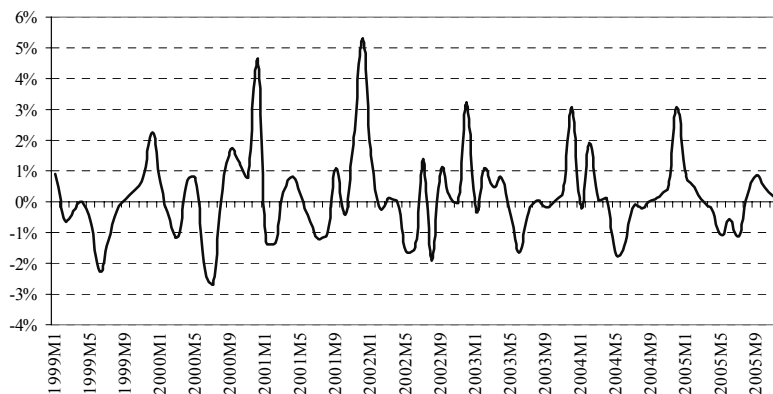


Рис. 7. Динамика индекса потребительских цен Албании в 1999–2005 гг. (% к предыдущему периоду)

## 2. Внутренний кредит в реальном выражении

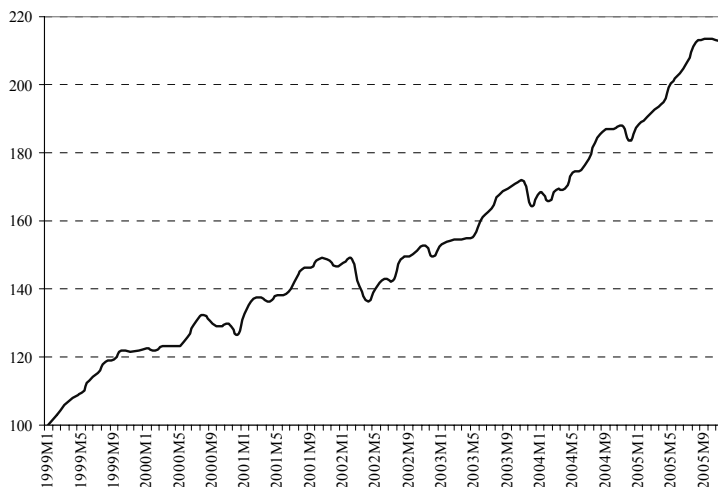


Рис. 8. Динамика внутреннего кредита Албании в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 3. Денежный мультипликатор

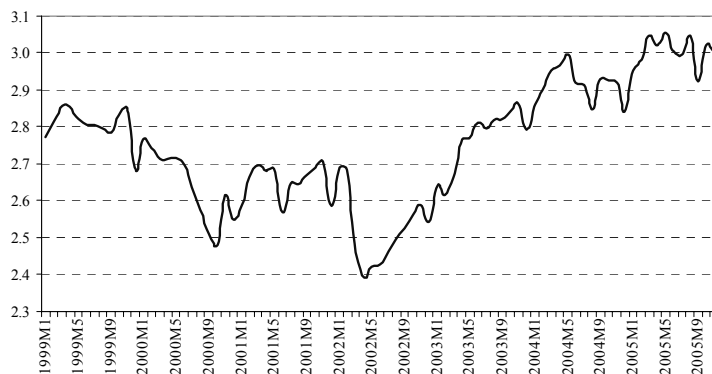


Рис. 9. Динамика денежного мультипликатора Албании в 1999–2005 гг.

#### 4. Темп изменения депозитов в реальном выражении

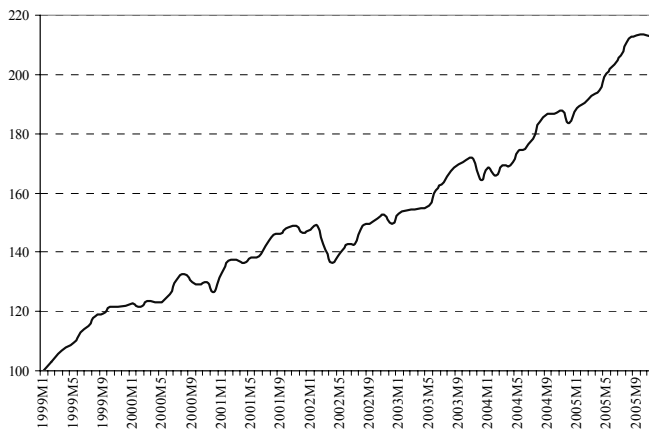


Рис. 10. Динамика депозитов Албании в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 5. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам

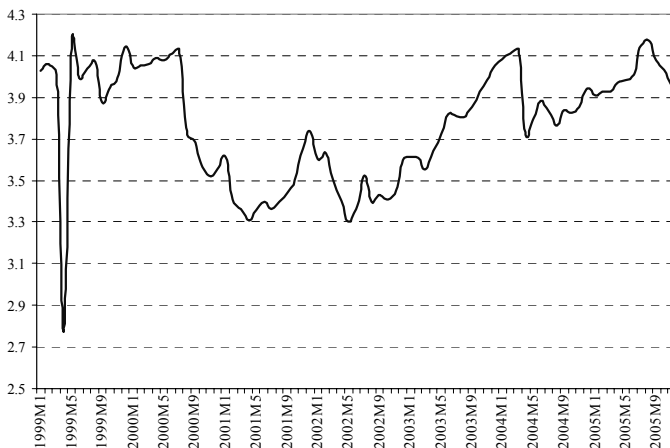


Рис. 11. Динамика отношения денежной массы к золотовалютным резервам в Албании в 1999–2005 гг.

## Валютный рынок

### 1. Индекс давления на валютный рынок

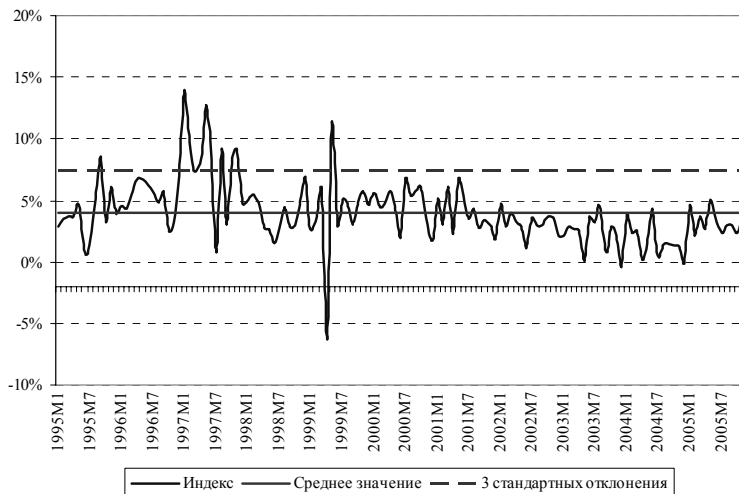


Рис. 12. Динамика индекса давления на валютный рынок Албании в 1995–2005 гг.

#### 4.3.2. Болгария

| Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г. | Размерность показателя | Значение показателя предыдущего этапа мониторинга | Прирост значения показателя за последний квартал |
|--|------------------------|---|--|
| 1  | 2                      | 3   | 4  |
| Текущий счет платежного баланса  | млн долларов           | -908,0  | +43,1%   |
| Золотовалютные резервы   | 01.1999 = 100          | 307,8   | -1,1%  |
| Экспорт  | 01.1999 = 100          | 348,9   | +11,0%   |
| Импорт   | 01.1999 = 100          | 402,5   | +9,9%  |
| Реальный эффективный курс  | 01.1999 = 100          | 119,4   | +0,8%  |
| Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам   | индекс                 | 2,2   | +11,3%   |
| Индекс потребительских цен   | % к пред. мес.         | 1,4   | -40,7%   |
| Внутренний кредит в реальном выражении   | 01.1999 = 100          | 325,1   | +5,4%  |

*Продолжение таблицы*

| 1  | 2             | 3     | 4         |
|--|---------------|-------|-----------|
| Денежный мультипликатор  | индекс        | 3,1   | -0,8%     |
| Темп роста депозитов в реальном выражении  | 01.1999 = 100 | 275,2 | +5,6%     |
| Отношение денежной массы к золотовалютным резервам   | индекс        | 1,7   | +5,5%     |
| Чистый отток капитала  | млн долларов  | 958,9 | -71,8%    |
| Спрэд между внутренней и внешней ставками процента   | п.п.          | -1,7  | -1,2 раза |
| Реальная ставка процента на внутреннем рынке   | %             | -1,2  | +47,2%    |
| Индекс давления на валютный рынок  | индекс        | 0,4   | +4,8 раза |
| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г., не выявлены</b> |               |       |           |

Ситуация в финансовом секторе экономики Болгарии является стабильной. Динамика индекса промышленного производства свидетельствует о продолжающемся росте в реальном секторе экономики страны. Процентные ставки остаются на довольно низком уровне, а показатели банковского сектора продолжают расти. Уровень инфляции не вызывает опасений, а динамика индекса давления на валютный рынок говорит о низкой вероятности кризиса в данном секторе финансовой системы страны.

## Экономический рост

### 1. Динамика промышленного производства

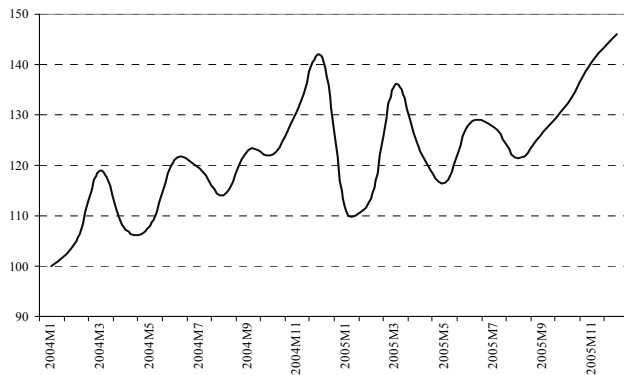


Рис. 1. Динамика промышленного производства Болгарии в 2004–2005 гг. (01.2004 = 100)

## Платежный баланс

### 1. Текущий счет платежного баланса

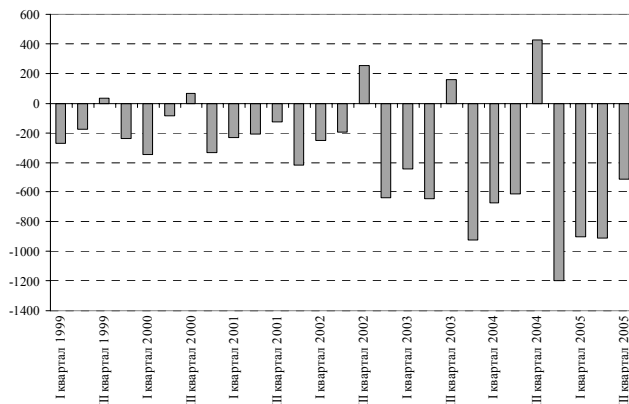


Рис. 2. Динамика текущего счета платежного баланса Болгарии в 1999–2005 гг. (млн долларов)

## 2. Золотовалютные резервы

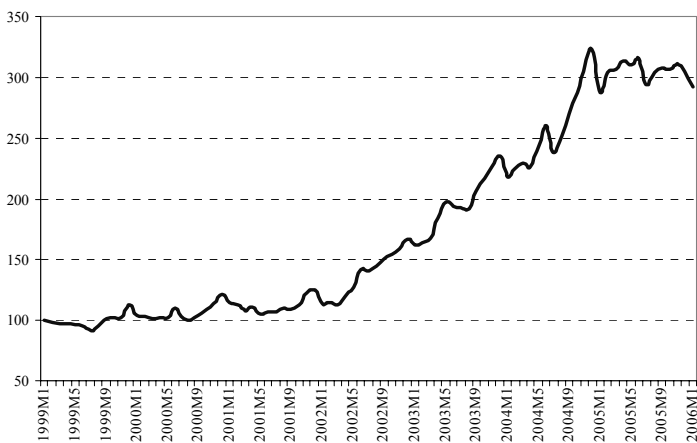


Рис. 3. Динамика золотовалютных резервов Болгарии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 3. Экспорт

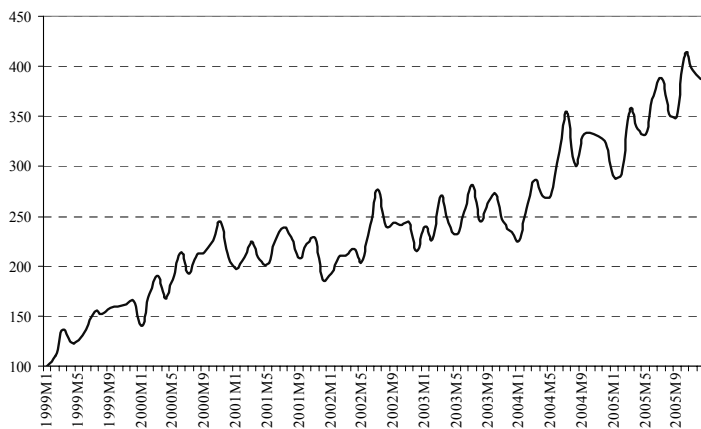


Рис. 4. Динамика экспорта Болгарии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 4. Импорт

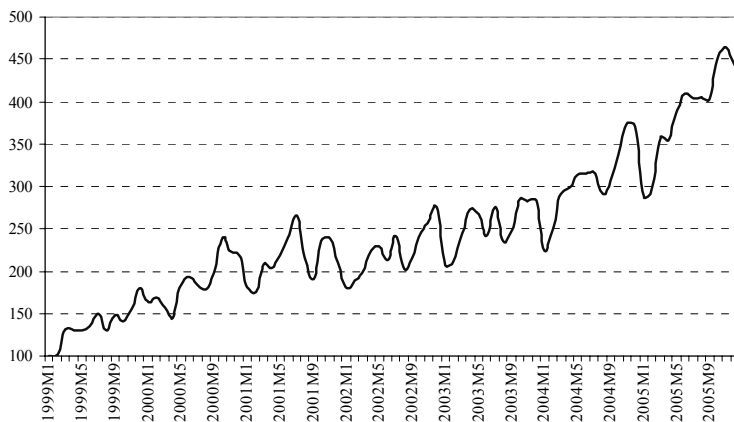


Рис. 5. Динамика импорта Болгарии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 5. Реальный эффективный курс национальной валюты

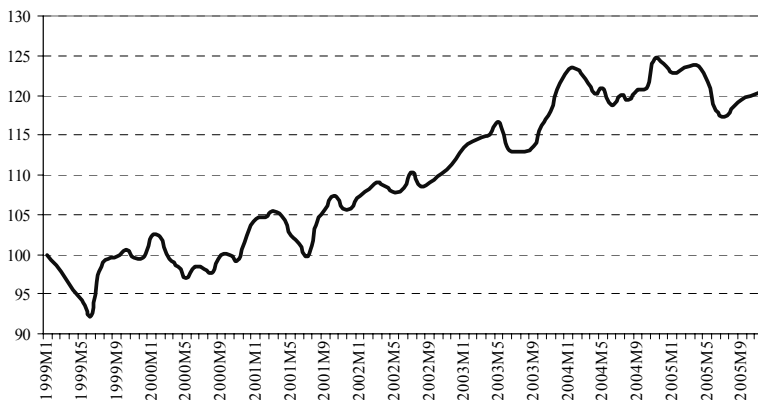


Рис. 6. Изменение реального эффективного курса национальной валюты Болгарии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 6. Отток капитала

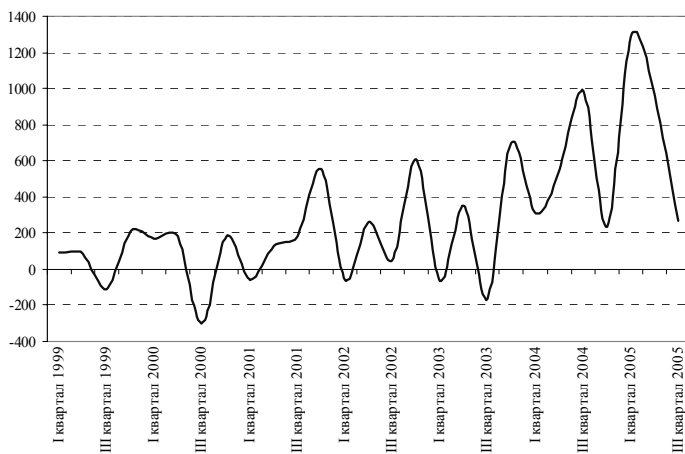


Рис. 7. Динамика чистого оттока капитала из Болгарии в 1999–2005 гг. (млн долларов)

## **Процентные ставки**

### 1. Реальная ставка процента на внутреннем рынке

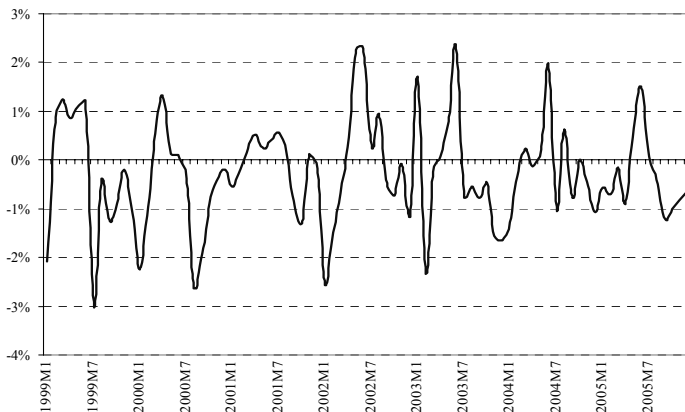


Рис. 8. Ставка по межбанковским кредитам в Болгарии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (% в месяц)

## 2. Спрэд между внутренней и внешней ставками процента

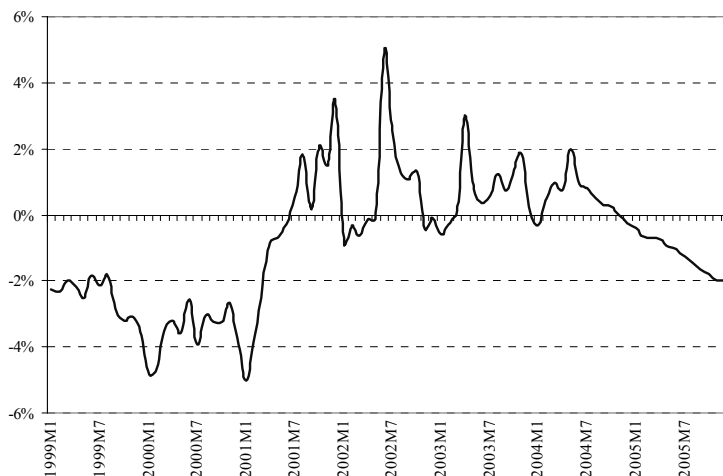


Рис. 9. Спрэд между доходностью МБК Болгарии и ставкой LIBOR в 1999–2005 гг. (% в год)

## 3. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам

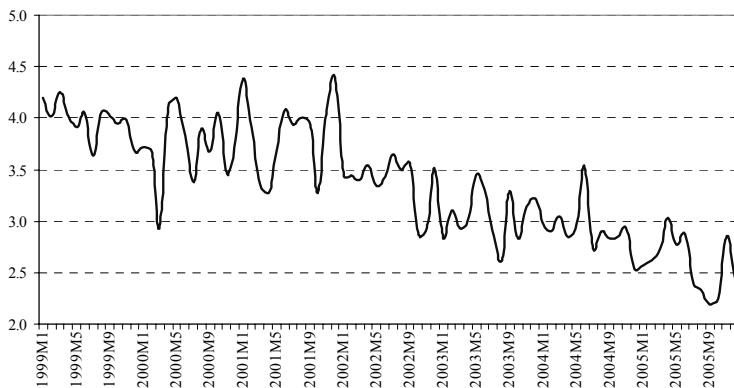


Рис. 10. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам в Болгарии в 1999–2005 гг.

## Денежные индикаторы

### 1. Индекс потребительских цен

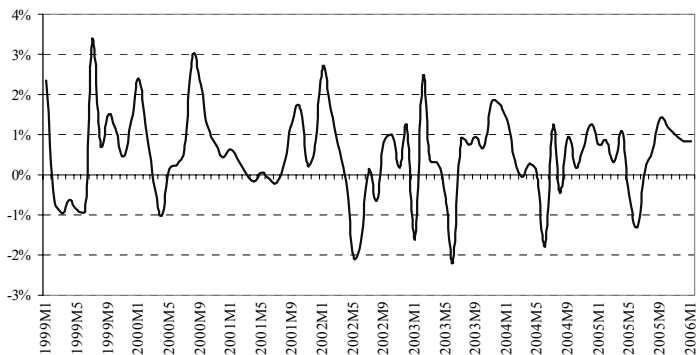


Рис. 11. Динамика индекса потребительских цен Болгарии в 1999–2005 гг. (% к предыдущему периоду)

### 2. Внутренний кредит в реальном выражении

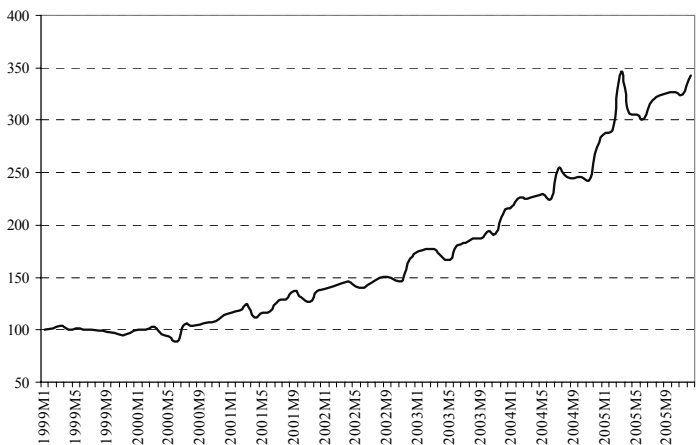


Рис. 12. Динамика внутреннего кредита Болгарии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

### 3. Денежный мультипликатор

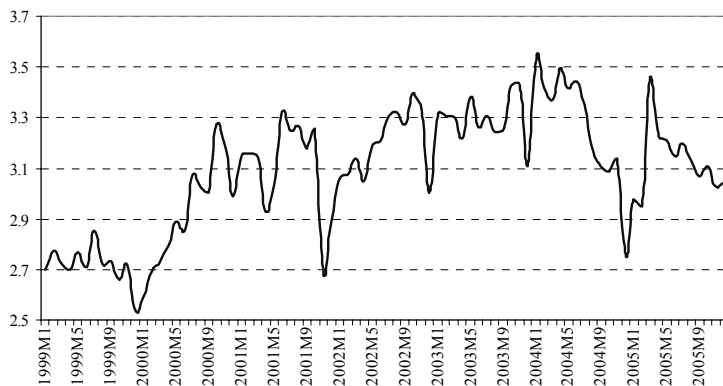


Рис. 13. Динамика денежного мультипликатора Болгарии в 1999–2005 гг.

### 4. Темп изменения депозитов в реальном выражении

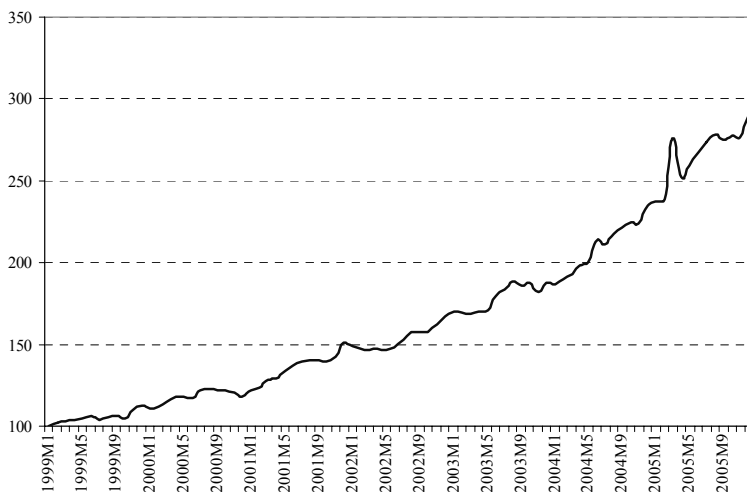


Рис. 14. Динамика депозитов Болгарии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 5. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам

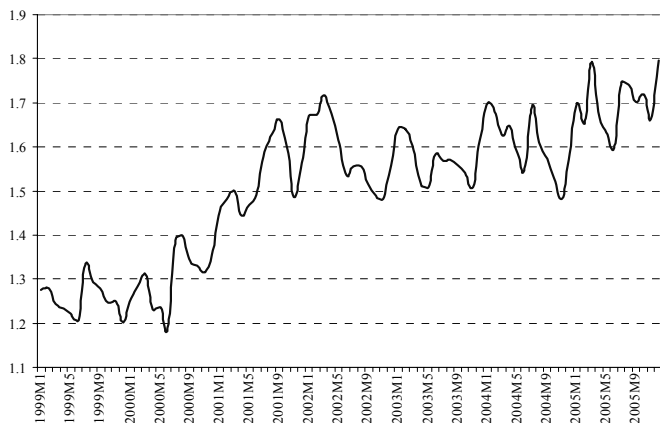


Рис. 15. Динамика отношения денежной массы к золотовалютным резервам в Болгарии в 1999–2005 гг.

## **Валютный рынок**

### 1. Индекс давления на валютный рынок

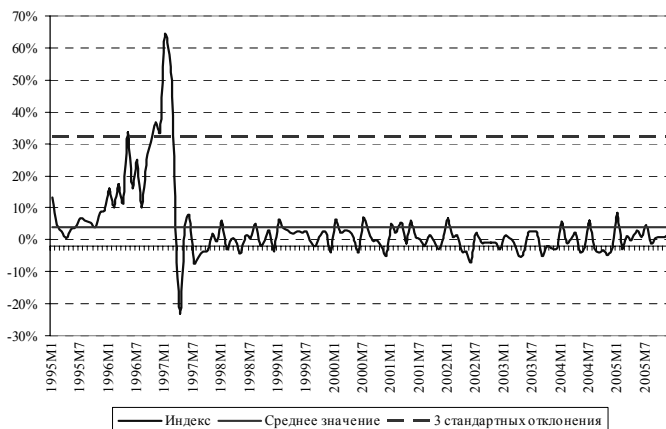


Рис. 16. Динамика индекса давления на валютный рынок Болгарии в 1995–2005 гг.

### 4.3.3. Венгрия

| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b> | <b>Размерность показателя</b> | <b>Значение показателя предыдущего этапа мониторинга</b> | <b>Прирост значения показателя за последний квартал</b> |
|---|-------------------------------|--|---|
| Темп роста ВВП в реальном выражении   | % к АППГ                      | 4,5  | -0,0%   |
| Индекс промышленного производства   | 01.2004 = 100                 | 130,6  | +6,0%   |
| Текущий счет платежного баланса   | млн долларов                  | -2277,3  | 9,2%  |
| Золотовалютные резервы  | 01.1999 = 100                 | 194,3  | +6,2%   |
| Экспорт   | 01.1999 = 100                 | 322,5  | -9,7%   |
| Импорт  | 01.1999 = 100                 | 306,0  | -8,9%   |
| Реальный эффективный курс   | 01.1999 = 100                 | 138,2  | -2,2%   |
| Индекс потребительских цен  | % к пред. мес.                | 0,2  | -0,5 раза   |
| Внутренний кредит в реальном выражении  | 01.1999 = 100                 | 153,6  | +4,6%   |
| Денежный мультипликатор   | индекс                        | 4,8  | -7,3%   |
| Темп роста депозитов в реальном выражении   | 01.1999 = 100                 | 143,5  | +5,5%   |
| Отношение денежной массы к золотовалютным резервам  | индекс                        | 2,9  | -3,2%   |
| Чистый отток капитала   | млн долларов                  | 1505,8   | -85,8%  |
| Избыточное предложение денег в реальном выражении   | % ВВП                         | 4,5  | -97,0%  |
| Индекс давления на валютный рынок   | индекс                        | 2,5  | -0,3 раза   |
| Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам  | индекс                        | 1,4  | +1,2%   |
| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г., не выявлены</b>                  |                               |  |   |

По результатам анализа индикаторов – предвестников финансовой нестабильности можно сделать вывод о том, что вероятность наступления финансового кризиса в Венгрии в ближайшее время низка. Показатели экономической активности (темп роста ВВП в реальном выражении и динамика индекса промышленного производства) свидетельствуют о сохранении нормальной ситуации в фи-

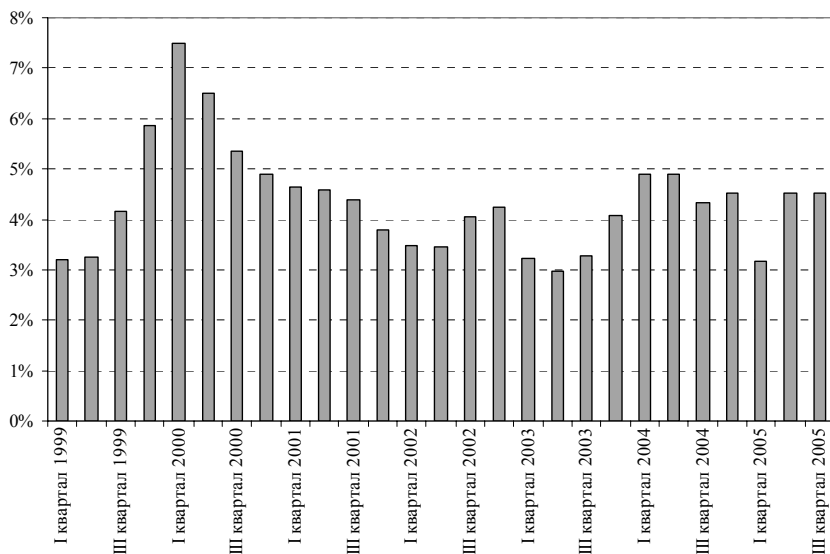
нансовом секторе. Динамика показателей банковского сектора, учитывая рост производства, также свидетельствует в пользу финансовой стабильности в ближайшем будущем.

Таким образом, основываясь на анализе всей системы индикаторов, мы полагаем, что финансовый кризис в Венгрии в ближайшее время не произойдет.

*Приложение*

### **Экономический рост**

#### ***1. Темп роста ВВП в реальном выражении***



*Рис. 1. Темп роста ВВП Венгрии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (к аналогичному периоду предыдущего года)*

## 2. Динамика промышленного производства

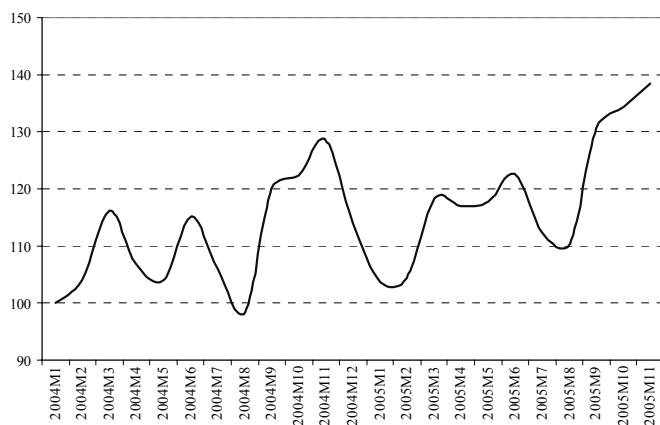


Рис. 2. Динамика промышленного производства Венгрии в 2004–2005 гг. (01.2004 = 100)

## **Платежный баланс**

### 1. Текущий счет платежного баланса

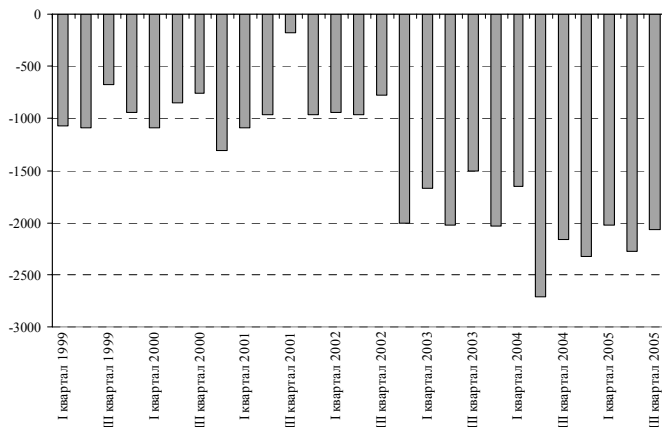


Рис. 3. Динамика текущего счета платежного баланса Венгрии в 1999–2005 гг. (млн долларов)

## 2. Золотовалютные резервы

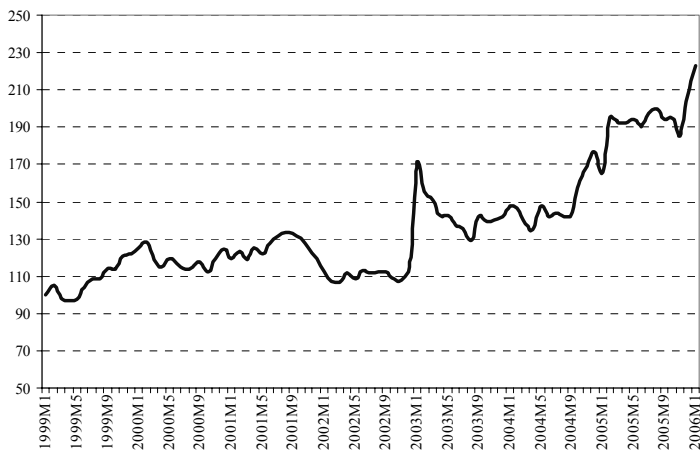


Рис. 4. Динамика золотовалютных резервов Венгрии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 3. Экспорт

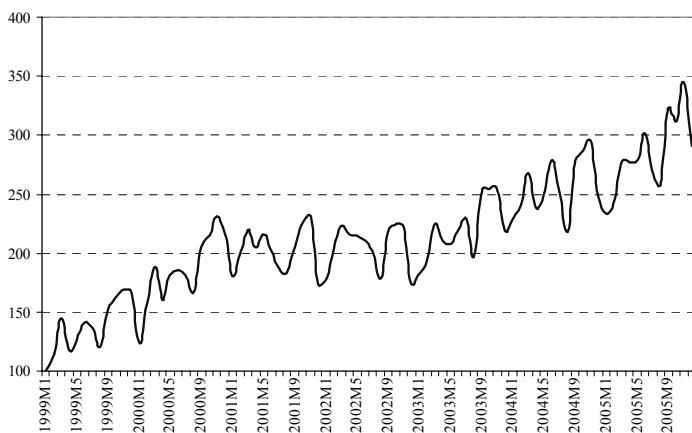


Рис. 5. Динамика экспорта Венгрии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 4. Импорт

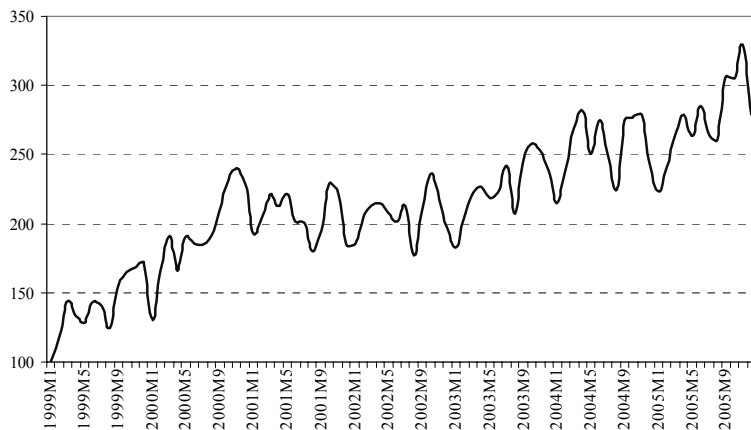


Рис. 6. Динамика импорта Венгрии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 5. Реальный эффективный курс национальной валюты

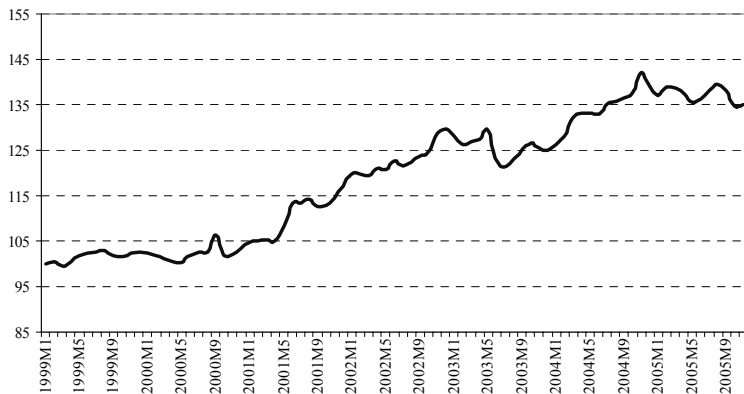
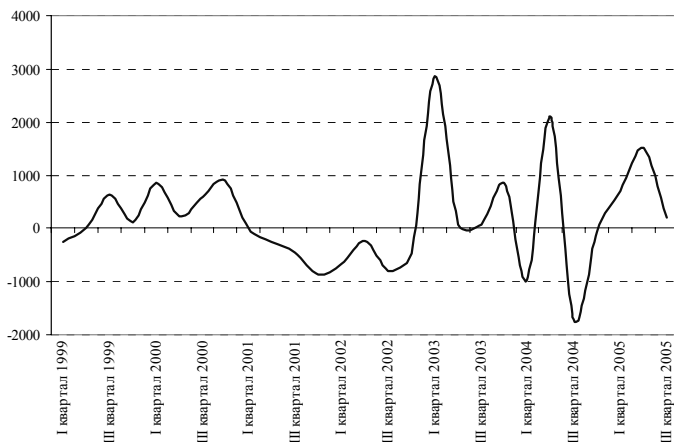


Рис. 7. Изменение реального эффективного курса национальной валюты Венгрии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

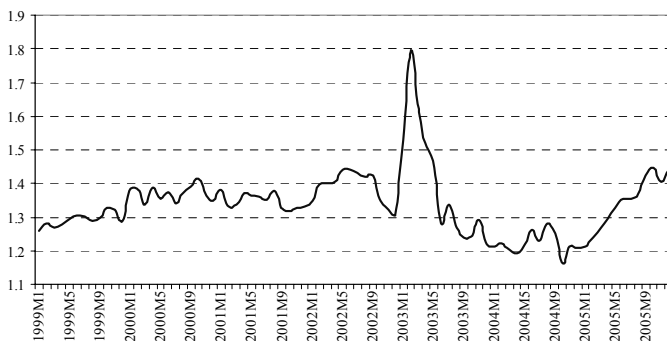
## 6. Отток капитала



*Рис. 8.* Динамика чистого оттока капитала из Венгрии в 1999–2005 гг. (млн долларов)

## **Процентные ставки**

### 1. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам



*Рис. 9.* Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам в Венгрии в 1999–2005 гг.

## Денежные индикаторы

### 1. Индекс потребительских цен

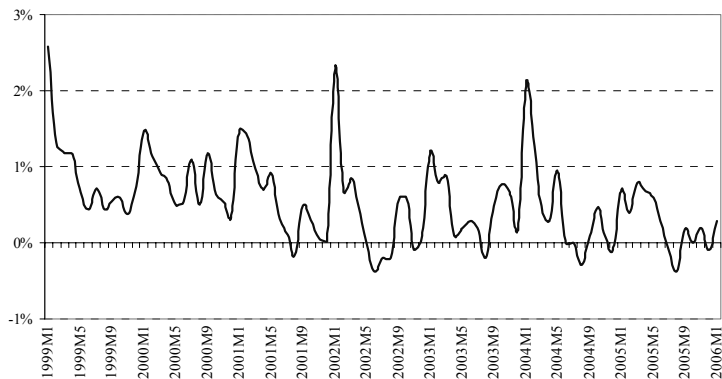


Рис. 10. Динамика индекса потребительских цен Венгрии в 1999–2005 гг. (% к предыдущему периоду)

### 2. Внутренний кредит в реальном выражении

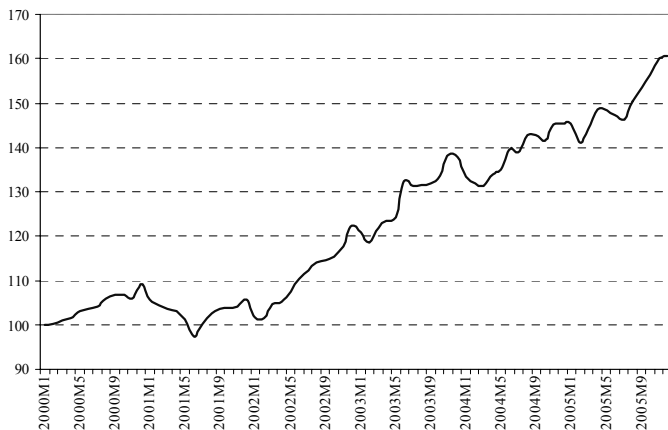


Рис. 11. Динамика внутреннего кредита Венгрии в реальном выражении в 2000–2005 гг. (01.2000 = 100)

### 3. Денежный мультипликатор

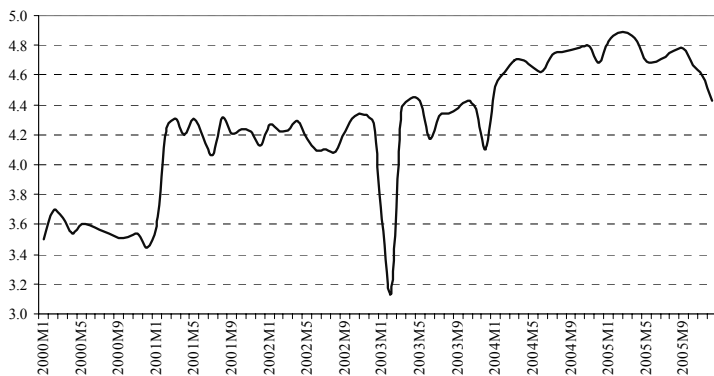


Рис. 12. Динамика денежного мультипликатора Венгрии в 2000–2005 гг.

### 4. Темп изменения депозитов в реальном выражении

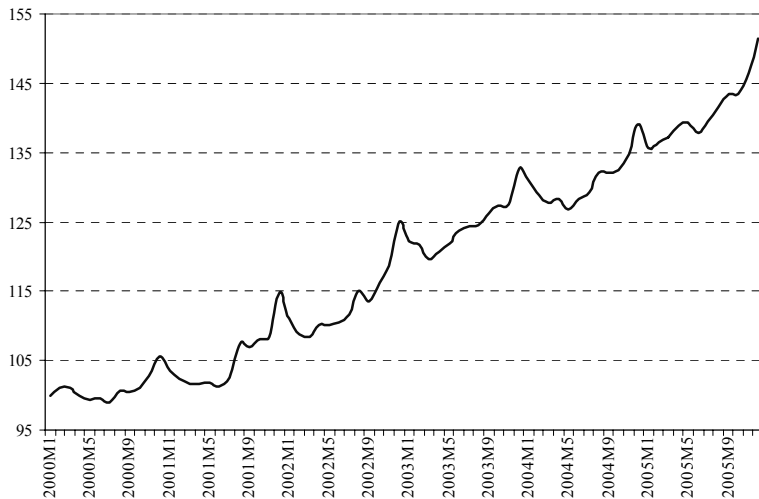


Рис. 13. Динамика депозитов Венгрии в реальном выражении в 2000–2005 гг. (01.1999 = 100)

### 5. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам

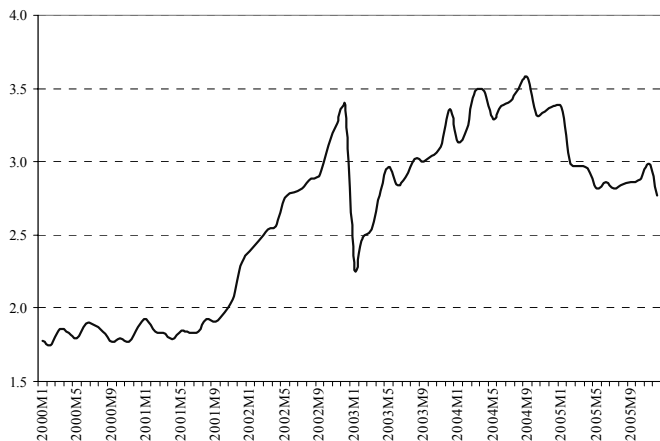


Рис. 14. Динамика отношения денежной массы к золотовалютным резервам в Венгрии в 2000–2005 гг.

### 6. Избыточное предложение денег в реальном выражении

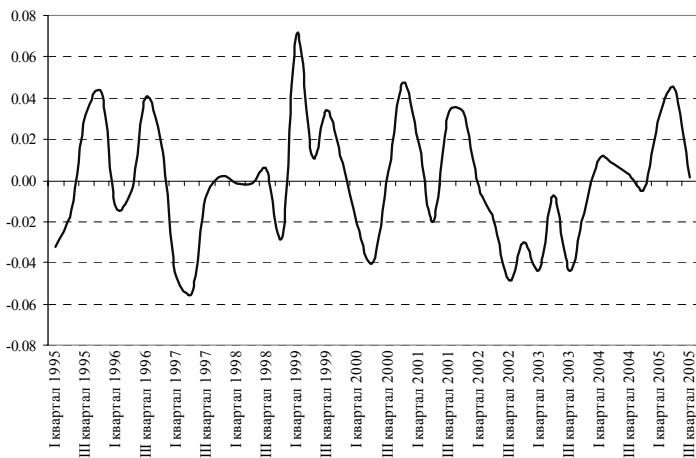


Рис. 15. Динамика избыточного предложения денег в реальном выражении в Венгрии в 1995–2005 гг.

## Валютный рынок

### 1. Индекс давления на валютный рынок

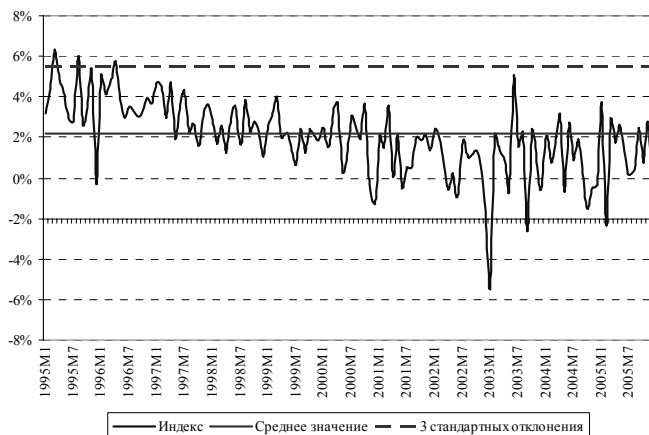


Рис. 16. Динамика индекса давления на валютный рынок Венгрии в 1995–2005 гг.

#### 4.3.4. Польша

| Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г. | Размерность показателя | Значение показателя предыдущего этапа мониторинга | Прирост значения показателя за последний квартал |
|--|------------------------|---|--|
| 1  | 2                      | 3   | 4  |
| Избыточное предложение денег в реальном выражении  | % ВВП                  | 3,7   | -96,4%   |
| Чистый отток капитала  | млн долларов           | -765,8  | -1,7 раза  |
| Индекс промышленного производства  | 01.2004 = 100          | 126,7   | -0,6%  |
| Текущий счет платежного баланса  | млн долларов           | -666,0  | -1,7 раза  |
| Золотовалютные резервы   | 01.1999 = 100          | 139,4   | +3,7%  |
| Экспорт  | 01.1999 = 100          | 364,9   | +1,3%  |
| Импорт   | 01.1999 = 100          | 265,0   | +1,6%  |
| Реальный эффективный курс  | 01.1999 = 100          | 120,0   | -1,5%  |

| 1  | 2              | 3     | 4         |
|--|----------------|-------|-----------|
| Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам | индекс         | 2,6   | +0,8%     |
| Индекс потребительских цен                         | % к пред. мес. | 0,4   | -0,6 раза |
| Внутренний кредит в реальном выражении             | 01.1999 = 100  | 120,2 | +4,4%     |
| Денежный мультипликатор                            | индекс         | 5,6   | +2,2%     |
| Темп роста депозитов в реальном выражении          | 01.1999 = 100  | 134,8 | +3,7%     |
| Отношение денежной массы к золотовалютным резервам | индекс         | 3,0   | -0,3%     |
| Спрэд между внутренней и внешней ставками процента | п.п.           | 1,0   | -99%      |
| Реальная ставка процента на внутреннем рынке       | %              | 0,02  | +28 раз   |
| Индекс давления на валютный рынок                  | индекс         | 0,2   | -2,4 раза |
| Условия торговли                                   | индекс         | 96,1  | -5,2%     |
| Темп роста ВВП в реальном выражении                | % к АППГ       | 1,2   | +3,0 раза |

**Показатели, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г., не были выявлены**

По результатам анализа индикаторов – предвестников кризиса можно сделать вывод о том, что вероятность наступления финансового кризиса в Польше в ближайшее время невелика.

В частности, показатели реального сектора экономики (темпы роста ВВП в реальном выражении и динамика индекса промышленного производства) свидетельствуют о стабильности экономики и, как следствие, о сохранении стабильной ситуации в финансовом секторе. Динамика показателей банковского сектора также говорит в пользу низкой вероятности наступления финансового кризиса.

Мы оцениваем вероятность финансового кризиса в Польше в ближайшее время как низкую.

## Экономический рост

### 1. Темп роста ВВП в реальном выражении

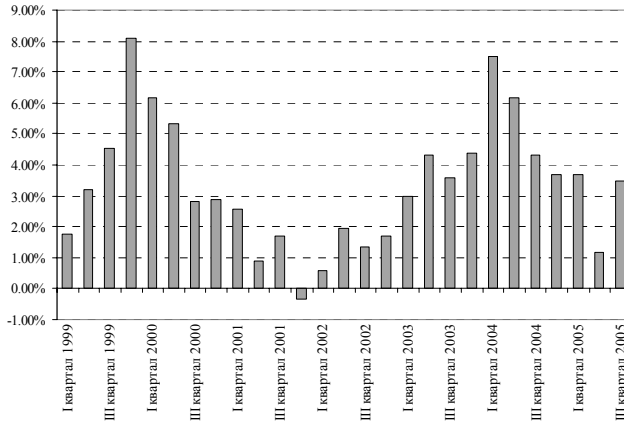


Рис. 1. Темп роста ВВП Польши в реальном выражении в 1999–2005 гг. (к аналогичному периоду предыдущего года)

### 2. Динамика промышленного производства

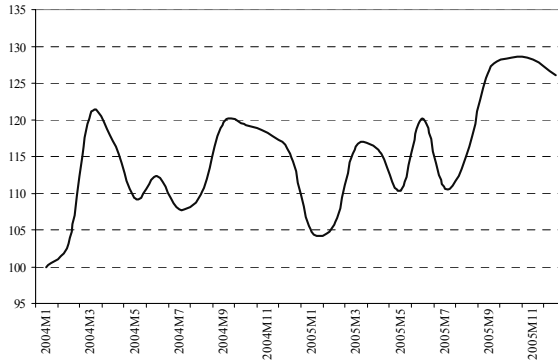


Рис. 2. Динамика промышленного производства Польши в 2004–2005 гг. (01.2004 = 100)

## Платежный баланс

### 1. Текущий счет платежного баланса

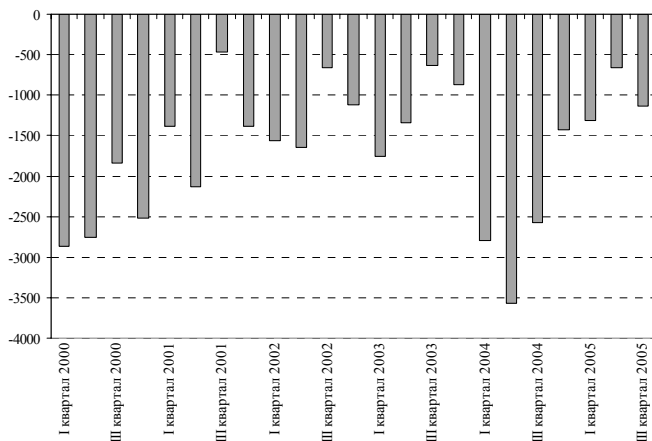


Рис. 3. Динамика текущего счета платежного баланса Польши в 2000–2005 гг. (млн долларов)

### 2. Золотовалютные резервы

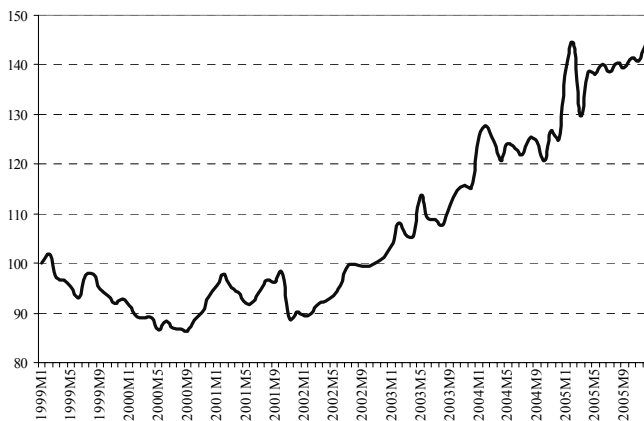


Рис. 4. Динамика золотовалютных резервов Польши в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

### 3. Экспорт

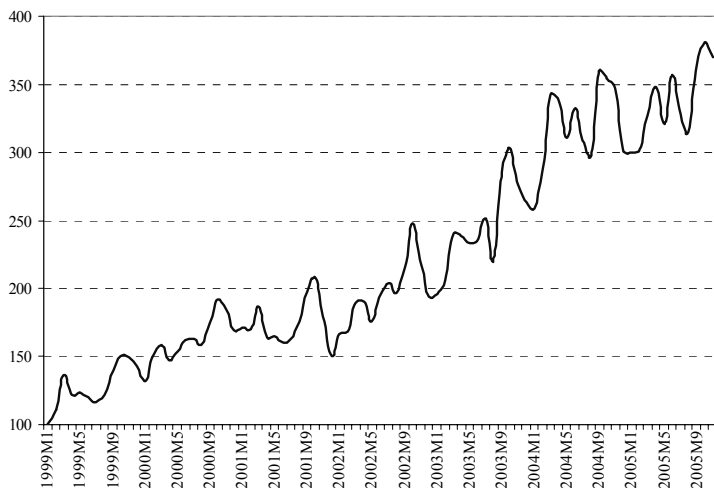


Рис. 5. Динамика экспорта Польши в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

### 4. Импорт

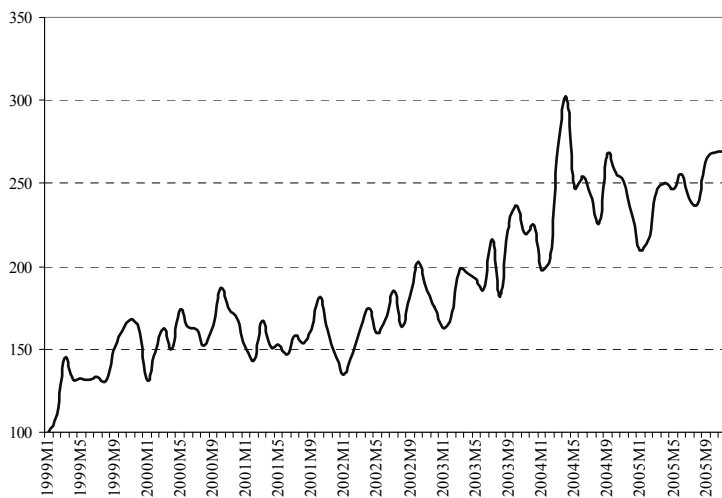


Рис. 6. Динамика импорта Польши в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

### 5. Реальный эффективный курс национальной валюты

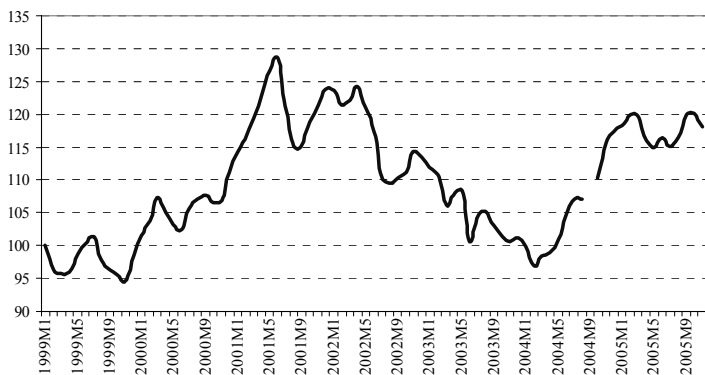


Рис. 7. Изменение реального эффективного курса национальной валюты Польши в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

### 6. Отток капитала

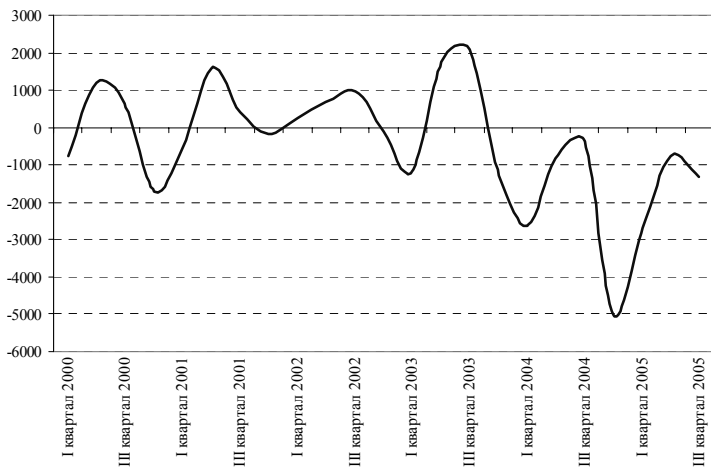


Рис. 8. Динамика чистого оттока капитала из Польши в 2000–2005 гг. (млн долларов)

## 7. Условия торговли

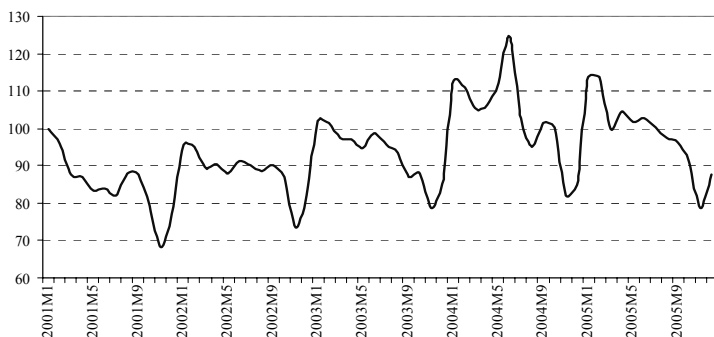


Рис. 9. Динамика цен экспорта Польши в 2001–2005 гг.  
(01.2001 = 100)

## **Процентные ставки**

### 1. Реальная ставка процента на внутреннем рынке

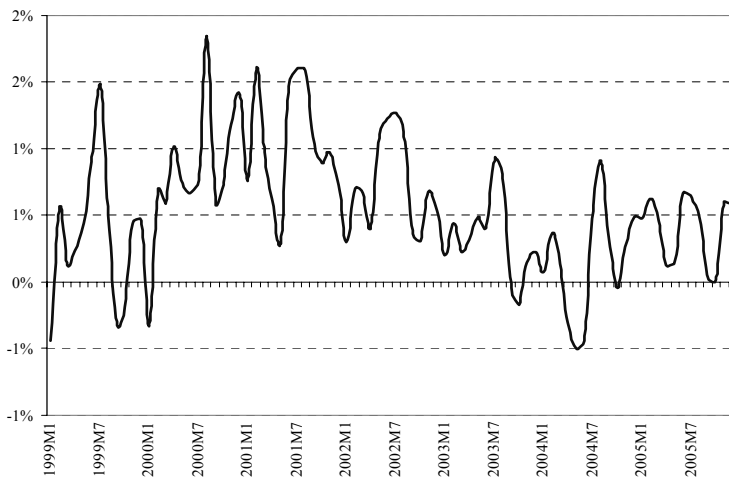


Рис. 10. Межбанковская ставка Польши в реальном  
выражении в 1999–2005 гг. (% в месяц)

### 2. Спрэд между внутренней и внешней ставками процента

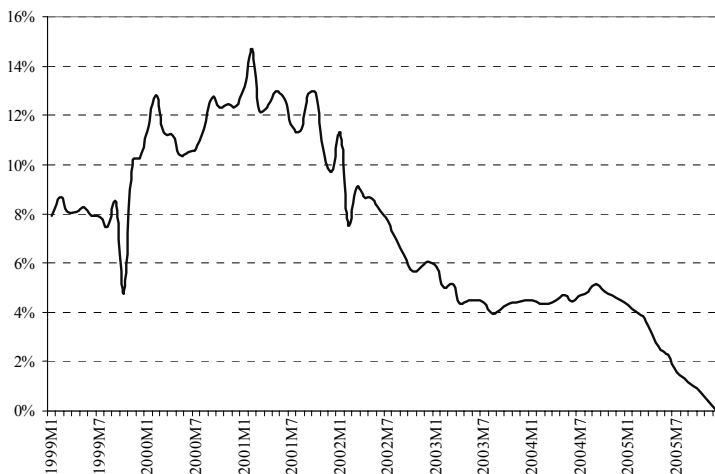


Рис. 11. Спрэд между доходностью МБК Польши и ставкой LIBOR в 1999–2005 гг. (% в год)

### 3. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам

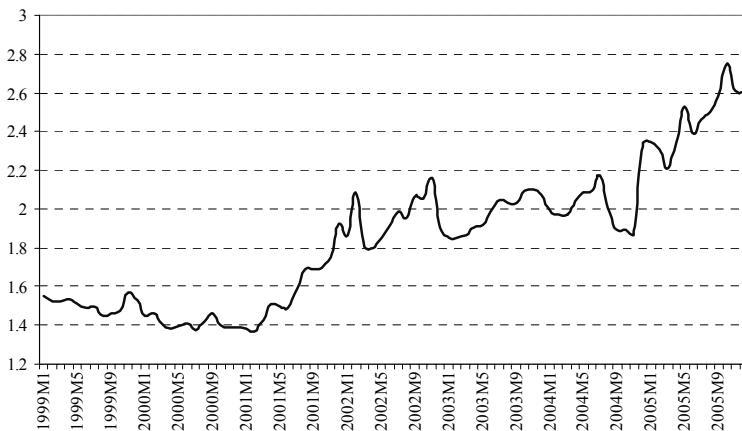


Рис. 12. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам в Польше в 1999–2005 гг.

## Денежные индикаторы

### 1. Индекс потребительских цен

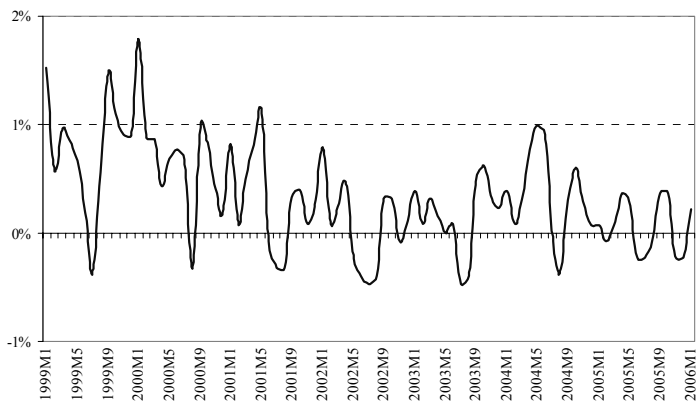


Рис. 13. Динамика индекса потребительских цен Польши в 1999–2005 гг. (% к предыдущему периоду)

### 2. Внутренний кредит в реальном выражении

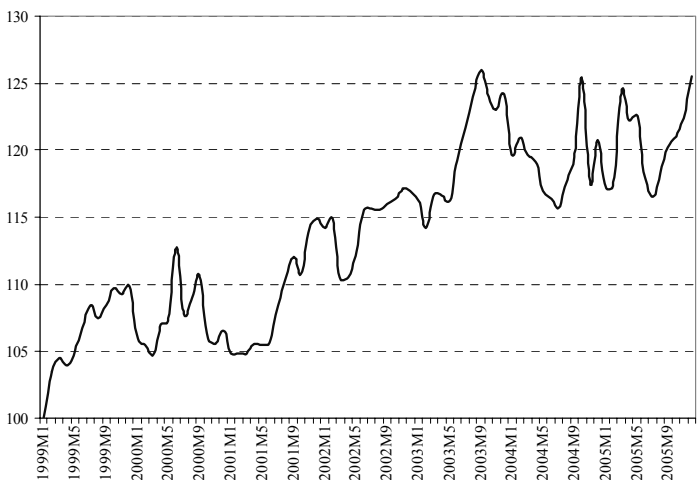


Рис. 14. Динамика внутреннего кредита Польши в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

### 3. Денежный мультипликатор

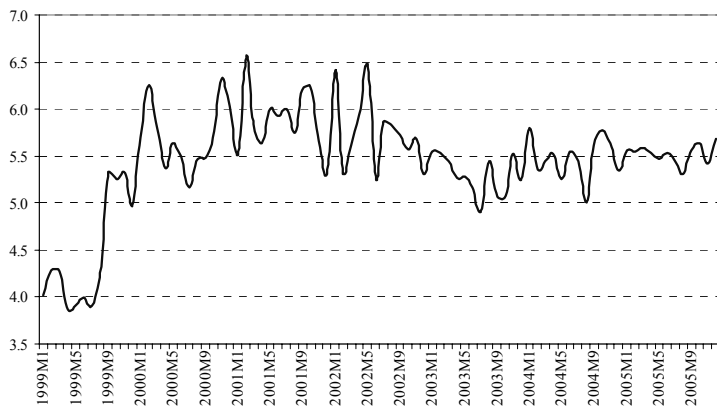


Рис. 15. Динамика денежного мультипликатора Польши в 1999–2005 гг.

### 4. Темп изменения депозитов в реальном выражении

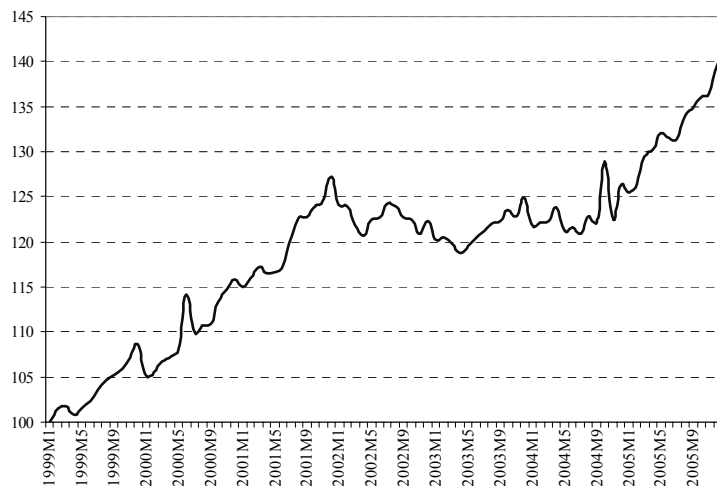


Рис. 16. Динамика депозитов Польши в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 5. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам

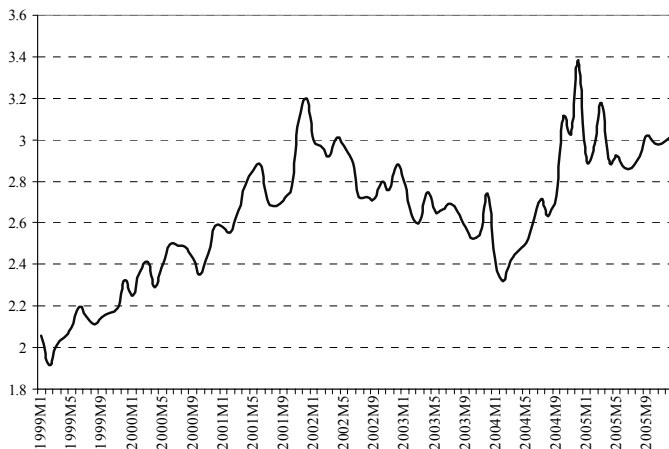


Рис. 17. Динамика отношения денежной массы к золотовалютным резервам в Польше в 1999–2005 гг.

## 6. Избыточное предложение денег в реальном выражении

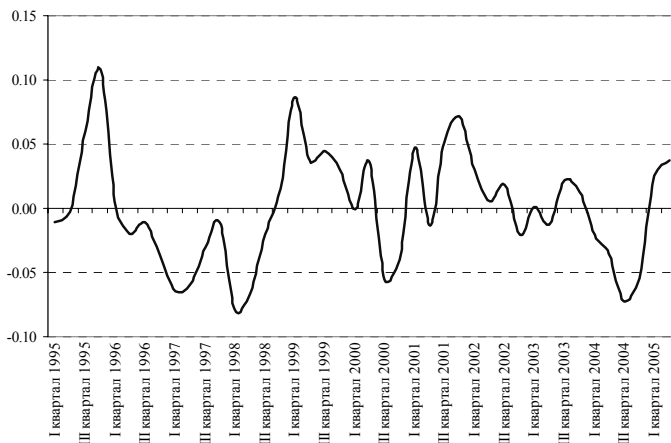


Рис. 18. Динамика избыточного предложения денег в реальном выражении в Польше в 1995–2005 гг.

## Валютный рынок

### 1. Индекс давления на валютный рынок

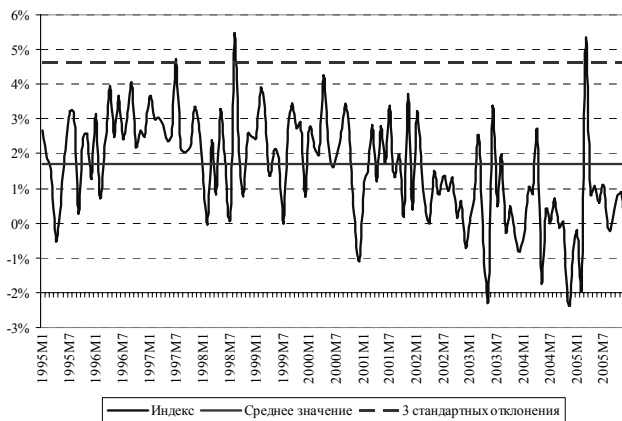


Рис. 19. Динамика индекса давления на валютный рынок Польши в 1995–2005 гг.

#### 4.3.5. Румыния

| Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г. | Размерность показателя | Значение показателя предыдущего этапа мониторинга | Прирост значения показателя за последний квартал |
|--|------------------------|---|--|
| 1  | 2                      | 3   | 4  |
| Текущий счет платежного баланса  | млн долларов           | -2372,8   | +22,0%   |
| Золотовалютные резервы   | 01.1999 = 100          | 691,4   | -0,3%  |
| Импорт   | 01.1999 = 100          | 456,5   | +5,1%  |
| Реальный эффективный курс  | 01.1999 = 100          | 140,1   | -3,2%  |
| Индекс потребительских цен   | % к пред. мес.         | 0,6   | +0,8 раза  |
| Денежный мультипликатор  | индекс                 | 1,4   | -0,5%  |
| Темп роста депозитов в реальном выражении  | 01.1999 = 100          | 217,5   | +5,1%  |
| Отношение денежной массы к золотовалютным резервам   | индекс                 | 1,3   | +2,9%  |
| Чистый отток капитала  | млн долларов           | 1406,4  | +1,7 раза  |
| Индекс давления на валютный рынок  | индекс                 | 2,2   | -74,6%   |

*Продолжение таблицы*

| 1   | 2             | 3     | 4      |
|---|---------------|-------|--------|
| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b> |               |       |        |
| Экспорт   | 01.1999 = 100 | 433,5 | -15,5% |
| Индекс промышленного производства   | 01.2004 = 100 | 119,5 | -1,0%  |
| Внутренний кредит в реальном выражении  | 01.1999 = 100 | 128,3 | +14,7% |

Результаты анализа показателей, характеризующих состояние экономики Румынии, свидетельствуют о том, что вероятность возникновения кризиса в ближайшее время невелика. Поведение большей части индикаторов – предвестников кризиса стабильно и не демонстрирует резких изменений, которые свидетельствовали бы о приближающемся кризисе.

Сокращение промышленного производства является одной изстораживающих тенденций наряду со снижением притока капитала в страну. Кроме того, обеспокоенность вызывают резкий рост внутреннего кредита в реальном выражении и сокращение экспорта.

Однако низкая инфляция и в целом хорошие показатели денежного рынка позволяют утверждать, что в ближайшее время кризиса в Румынии не произойдет. Отметим, что в дальнейшем при проведении мониторинга следует обращать внимание на динамику показателей реального сектора экономики.

## Экономический рост

### 1. Динамика промышленного производства

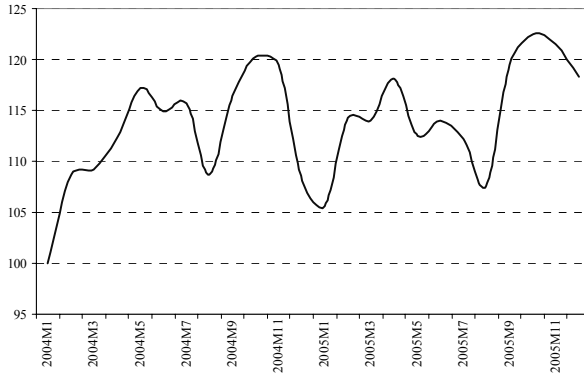


Рис. 1. Динамика промышленного производства Румынии в 2004–2005 гг. (01.2004 = 100)

## Платежный баланс

### 1. Текущий счет платежного баланса

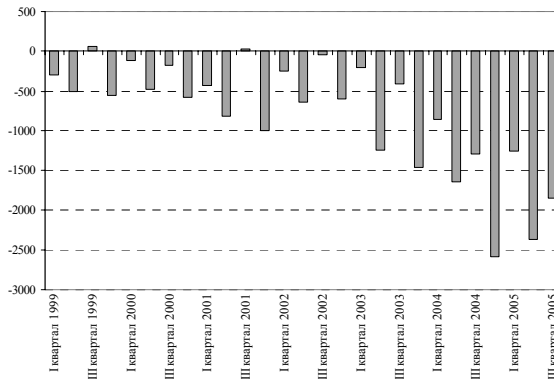


Рис. 2. Динамика текущего счета платежного баланса Румынии в 1999–2005 гг. (млн долларов)

## 2. Золотовалютные резервы

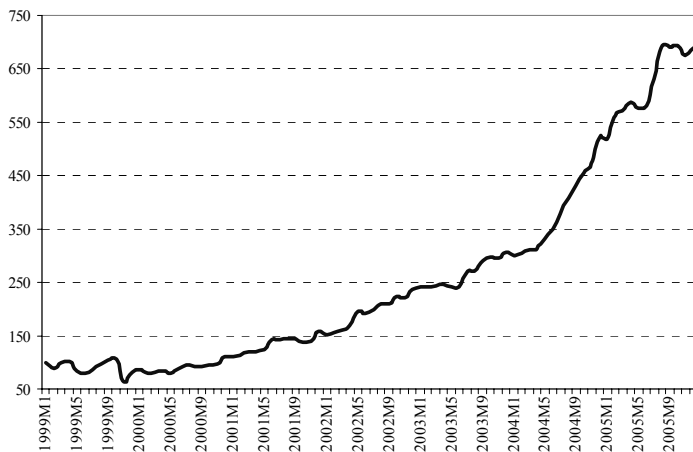


Рис. 3. Динамика золотовалютных резервов Румынии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 3. Экспорт

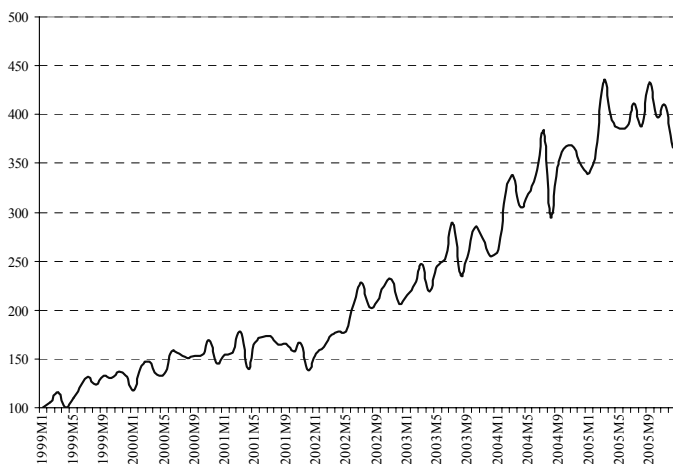


Рис. 4. Динамика экспорта Румынии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 4. Импорт

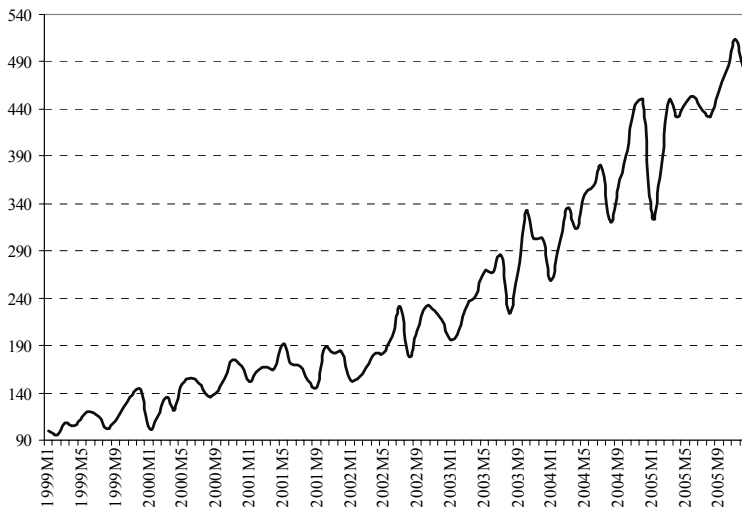


Рис. 5. Динамика импорта Румынии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 5. Реальный эффективный курс национальной валюты

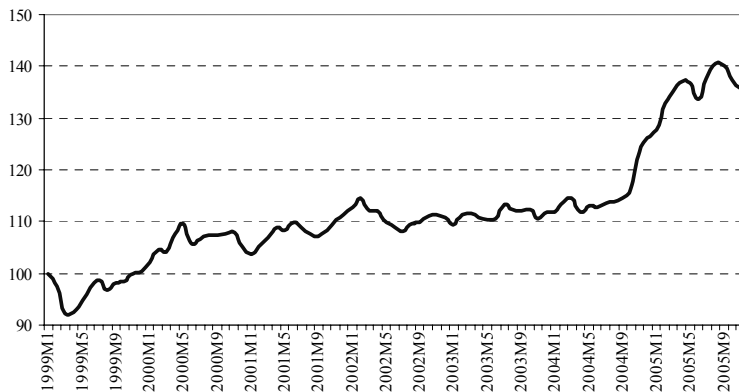


Рис. 6. Изменение реального эффективного курса национальной валюты Румынии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 6. Отток капитала

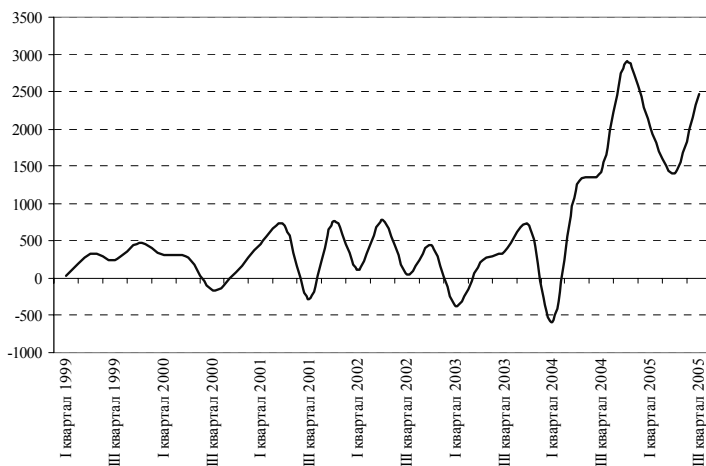


Рис. 7. Динамика чистого оттока капитала из Румынии в 1999–2005 гг. (млн долларов)

## **Денежные индикаторы**

### 1. Индекс потребительских цен

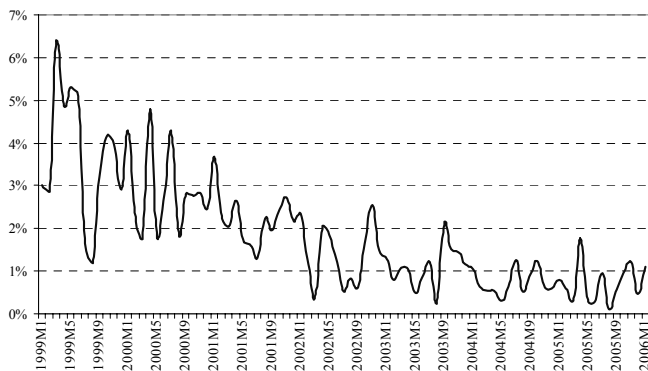


Рис. 8. Динамика индекса потребительских цен Румынии в 1999–2005 гг. (% к предыдущему периоду)

## 2. Внутренний кредит в реальном выражении

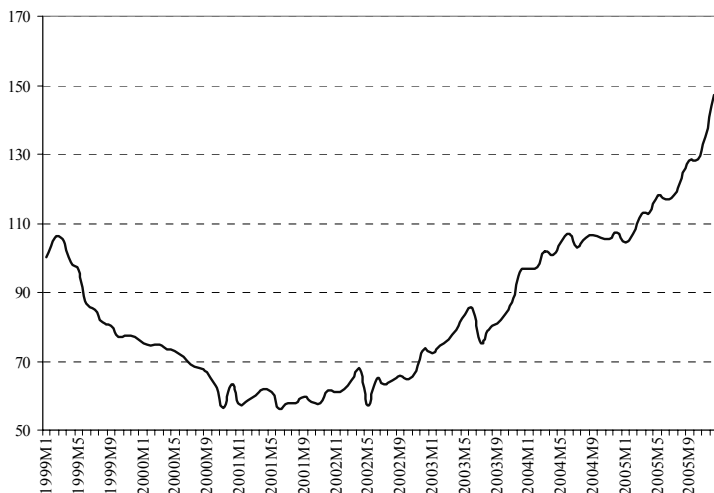


Рис. 9. Динамика внутреннего кредита Румынии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 3. Денежный мультипликатор

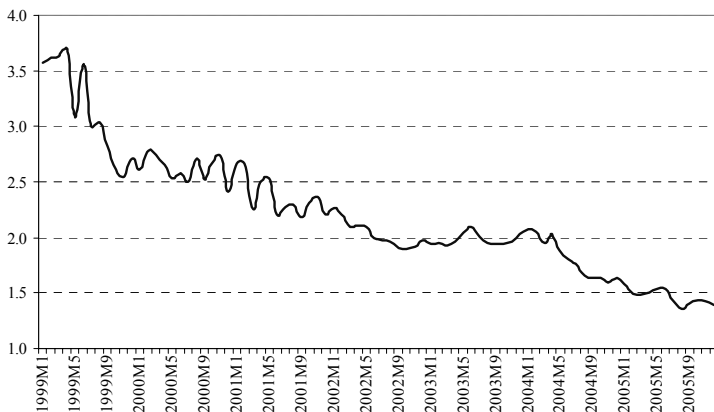


Рис. 10. Динамика денежного мультипликатора Румынии в 1999–2005 гг.

#### 4. Темп изменения депозитов в реальном выражении

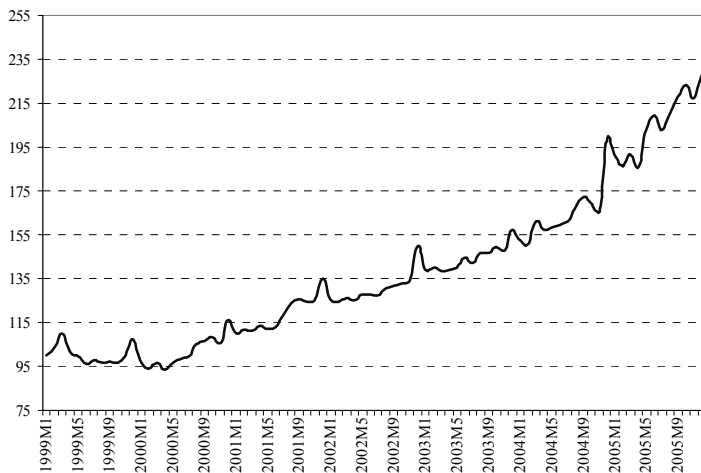


Рис. 11. Динамика депозитов Румынии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 5. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам

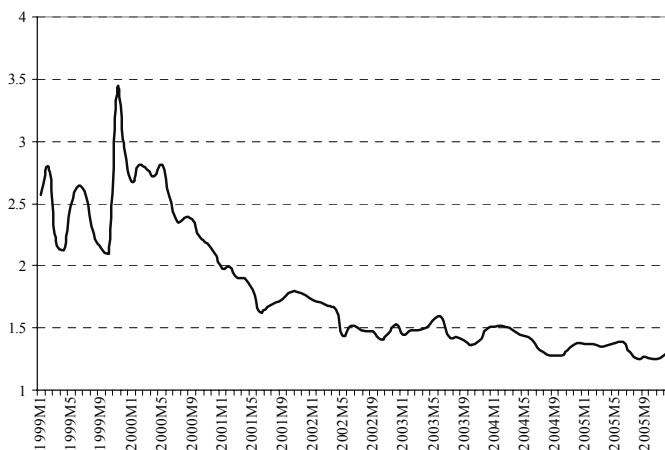


Рис. 12. Динамика отношения денежной массы к золотовалютным резервам в Румынии в 1999–2005 гг.

## Валютный рынок

### 1. Индекс давления на валютный рынок

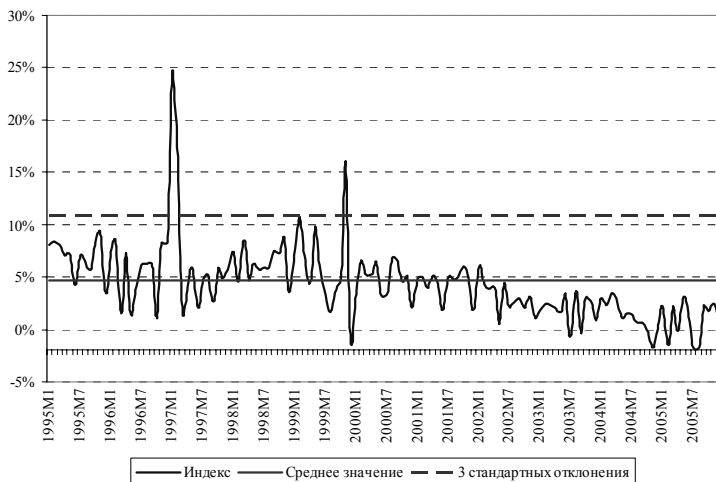


Рис. 13. Динамика индекса давления на валютный рынок Румынии в 1995–2005 гг.

#### 4.3.6. Словакия

| Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г. | Размерность показателя | Значение показателя предыдущего этапа мониторинга | Прирост значения показателя за последний квартал |
|--|------------------------|---|--|
| 1  | 2                      | 3   | 4  |
| Темп роста ВВП в реальном выражении  | % к АППГ               | 5,1   | +21,6%   |
| Индекс промышленного производства  | 01.2004 = 100          | 116,8   | -2,3%  |
| Текущий счет платежного баланса  | млн долларов           | 88,3  | -1,0 раз   |
| Золотовалютные резервы   | 01.1999 = 100          | 534,9   | -2,6%  |
| Экспорт  | 01.1999 = 100          | 348,5   | -12,2%   |

| 1   | 2              | 3     | 4         |
|---|----------------|-------|-----------|
| Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам  | индекс         | 3,0   | -4,3%     |
| Внутренний кредит в реальном выражении  | 01.1999 = 100  | 86,7  | +0,5%     |
| Денежный мультипликатор   | индекс         | 5,6   | -3,9%     |
| Темп роста депозитов в реальном выражении   | 01.1999 = 100  | 105,2 | -0,0%     |
| Отношение денежной массы к золотовалютным резервам  | индекс         | 1,6   | +4,7%     |
| Чистый отток капитала   | млн долларов   | -98,6 | -4,5 раза |
| Избыточное предложение денег в реальном выражении   | % ВВП          | -9,6  | -62,9%    |
| Спрэд между внутренней и внешней ставками процента  | п.п.           | -0,7  | -1,7 раза |
| Реальная ставка процента на внутреннем рынке  | %              | 0,02  | +5,2 раза |
| Индекс давления на валютный рынок   | индекс         | 1,7   | -39,7%    |
| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b> |                |       |           |
| Реальный эффективный курс   | 01.1999 = 100  | 135,1 | -0,7%     |
| Импорт  | 01.1999 = 100  | 322,4 | +12,0%    |
| Индекс потребительских цен  | % к пред. мес. | 0,2   | -34,0%    |

Результаты анализа показателей, характеризующих состояние экономики Словакии, свидетельствуют в пользу того, что вероятность возникновения кризиса в ближайшее время низка.

В то же время резко возросший реальный эффективный курс национальной валюты является одним из факторов, указывающих на возможность возникновения финансовой нестабильности в результате снижения конкурентоспособности национальной продукции. Значительный рост импорта в страну лишь подтверждает эту мысль. Кроме того, Словакия испытывает достаточно сильное инфляционное давление.

С другой стороны, показатели развития реального сектора говорят о том, что состояние экономики стабильно. На это же указывают уменьшающиеся реальные процентные ставки, индикатор давления на валютный рынок и динамика избыточного предложения денег в реальном выражении. Следовательно, динамика большей части индикаторов – предвестников кризиса не дает оснований считать, что Словакия может в ближайшее время столкнуться с финансовой нестабильностью.

Приложение

## Экономический рост

### 1. Темп роста ВВП в реальном выражении

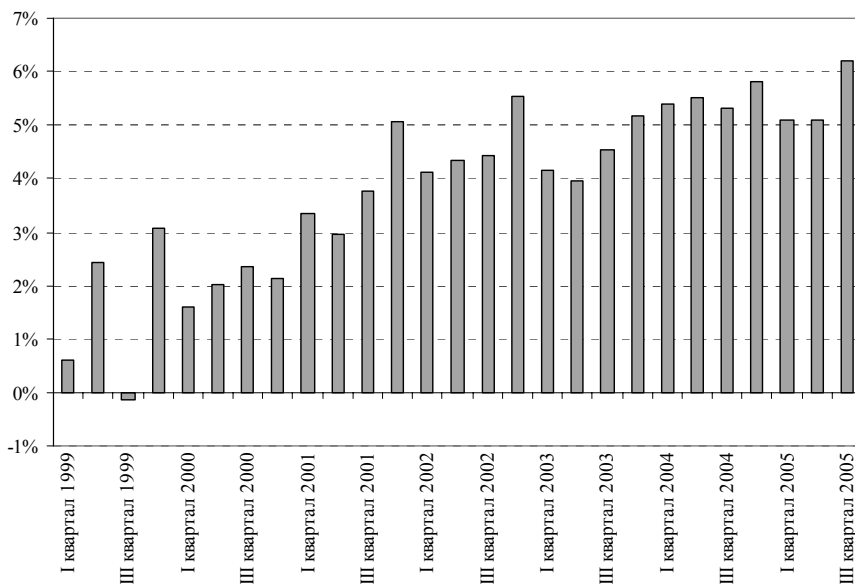


Рис. 1. Темп роста ВВП Словакии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (к аналогичному периоду предыдущего года)

## 2. Динамика промышленного производства

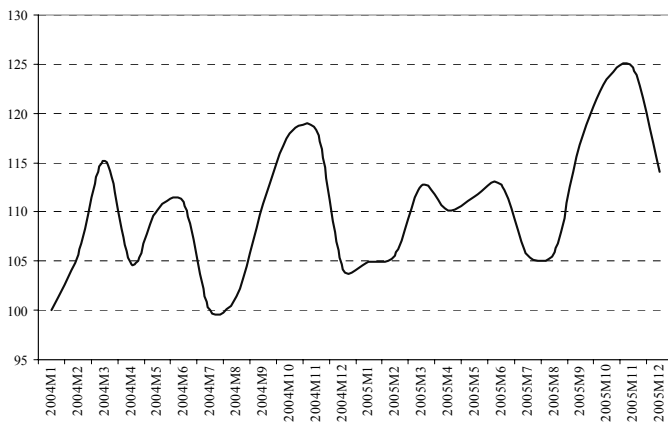


Рис. 2. Динамика промышленного производства Словакии в 2004–2005 гг. (01.2004 = 100)

## **Платежный баланс**

### 1. Текущий счет платежного баланса

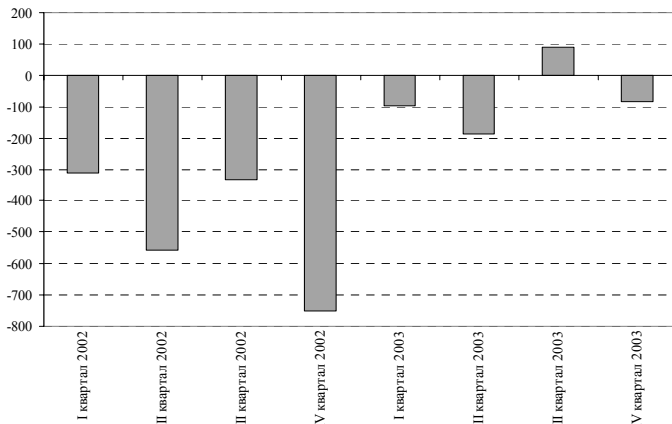


Рис. 3. Динамика текущего счета платежного баланса Словакии в 2002–2003 гг. (млн долларов)

## 2. Золотовалютные резервы

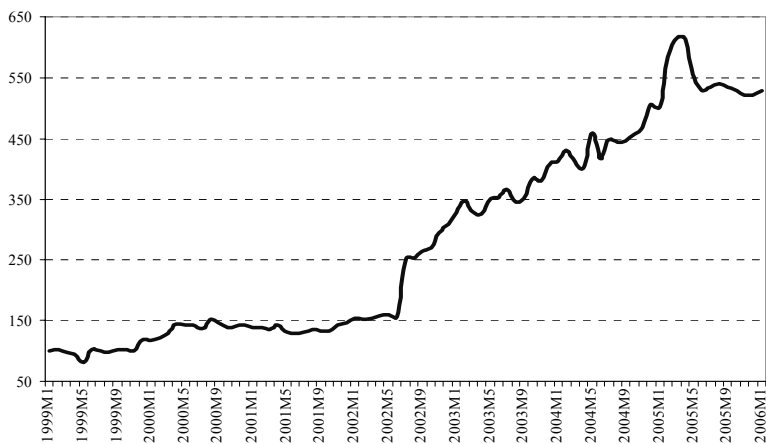


Рис. 4. Динамика золотовалютных резервов Словакии в 1999–2006 гг. (01.1999 = 100)

## 3. Экспорт

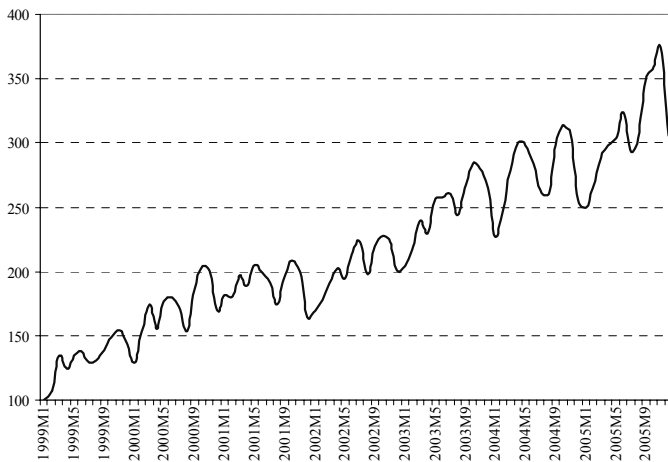


Рис. 5. Динамика экспорта Словакии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 4. Импорт

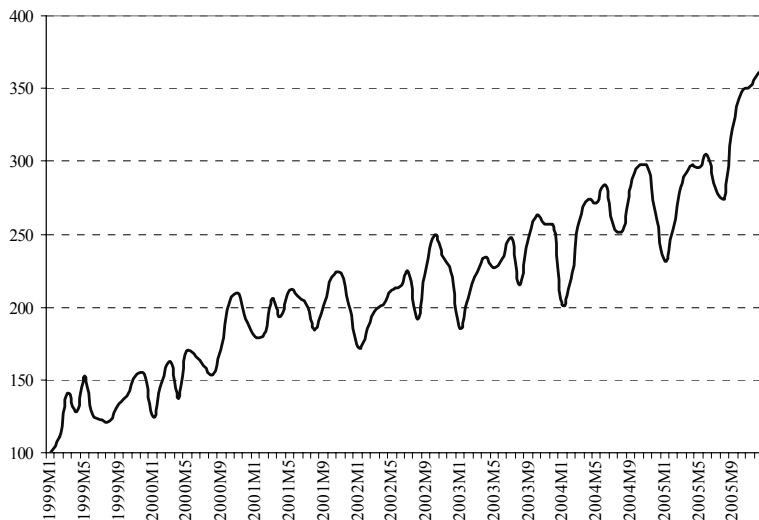


Рис. 6. Динамика импорта Словакии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 5. Реальный эффективный курс национальной валюты

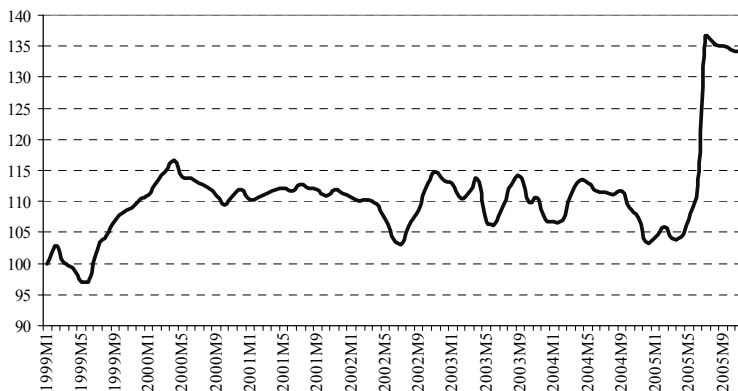


Рис. 7. Изменение реального эффективного курса национальной валюты Словакии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 6. Отток капитала

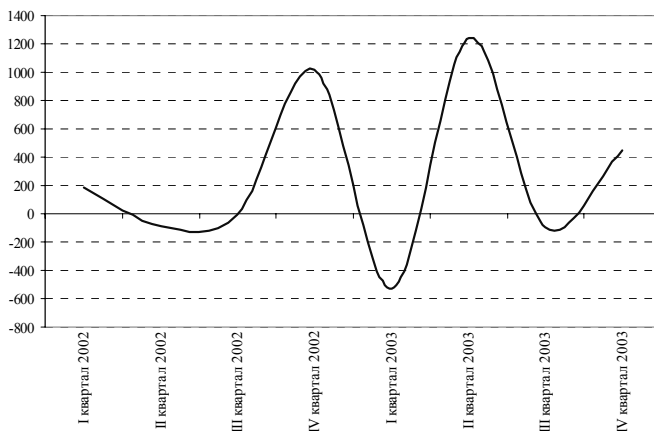


Рис. 8. Динамика чистого оттока капитала из Словакии в 2002–2003 гг. (млн долларов)

## **Процентные ставки**

### 1. Реальная ставка процента на внутреннем рынке

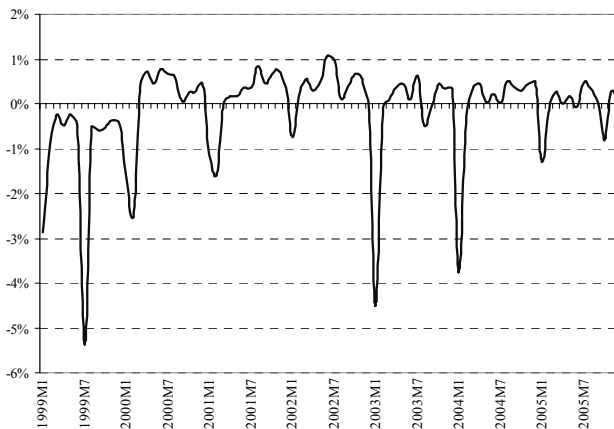


Рис. 9. Межбанковская ставка Словакии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (% в месяц)

## 2. Спрэд между внутренней и внешней ставками процента

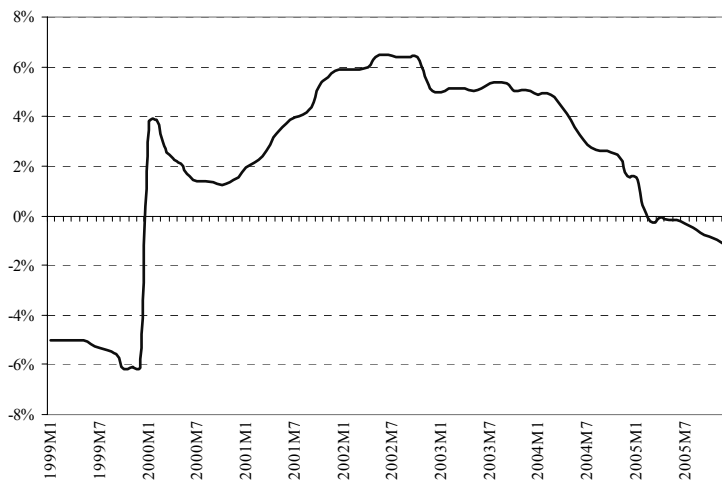


Рис. 10. Спрэд между доходностью МБК Словакии и ставкой LIBOR в 1999–2005 гг. (% в год)

## 3. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам

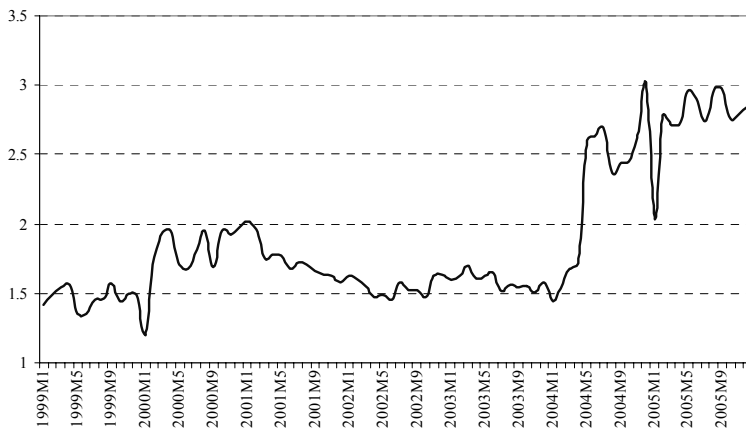


Рис. 11. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам в Словакии в 1999–2005 гг.

## Денежные индикаторы

### 1. Индекс потребительских цен

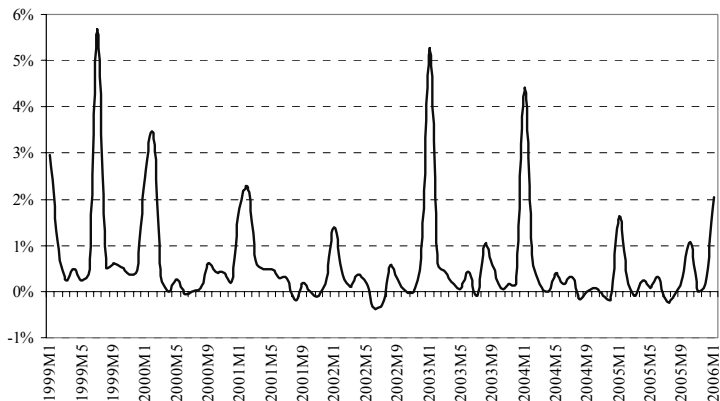


Рис. 12. Динамика индекса потребительских цен Словакии в 1999–2005 гг. (% к предыдущему периоду)

### 2. Внутренний кредит в реальном выражении

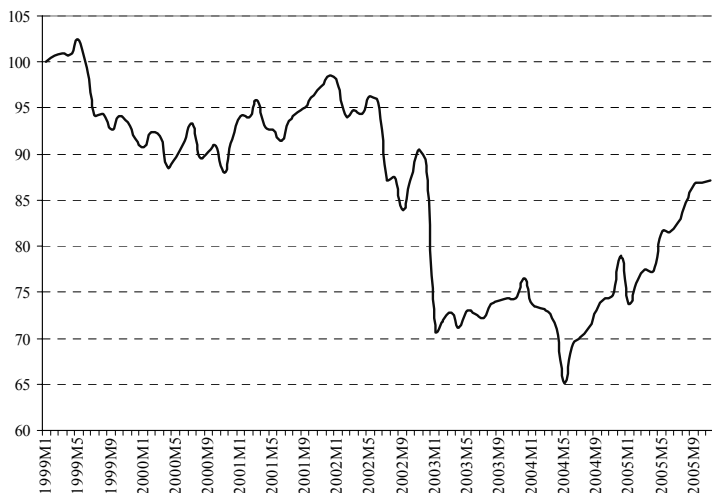


Рис. 13. Динамика внутреннего кредита Словакии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

### 3. Денежный мультипликатор

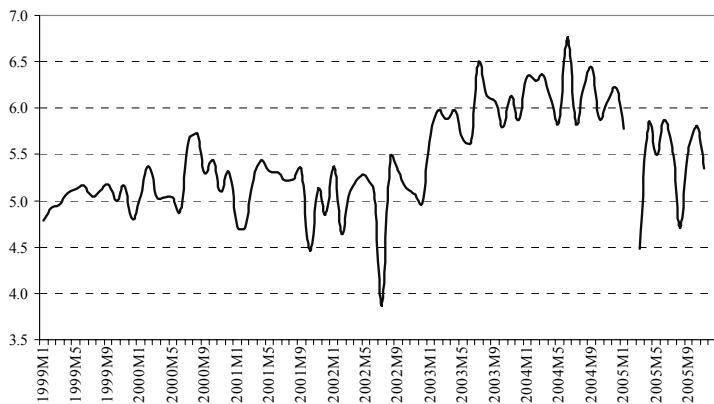


Рис. 14. Динамика денежного мультипликатора Словакии в 1999–2005 гг.

### 4. Темп изменения депозитов в реальном выражении

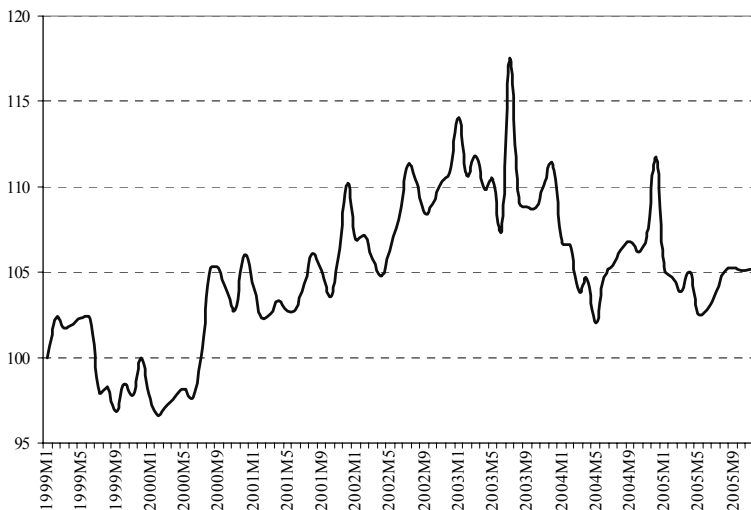


Рис. 15. Динамика депозитов Словакии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

5. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам

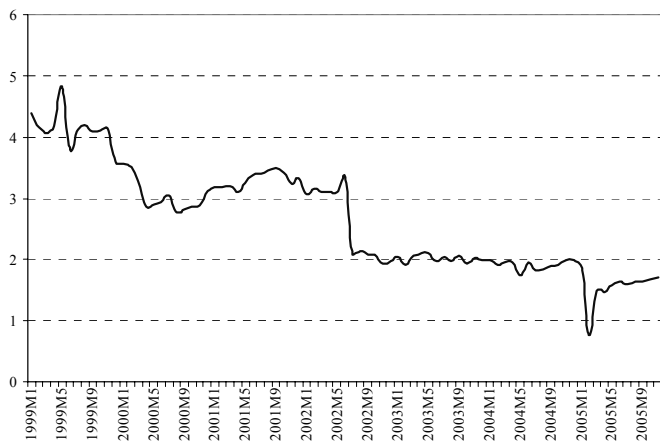


Рис. 16. Динамика отношения денежной массы к золотовалютным резервам в Словакии в 1999–2005 гг.

6. Избыточное предложение денег в реальном выражении

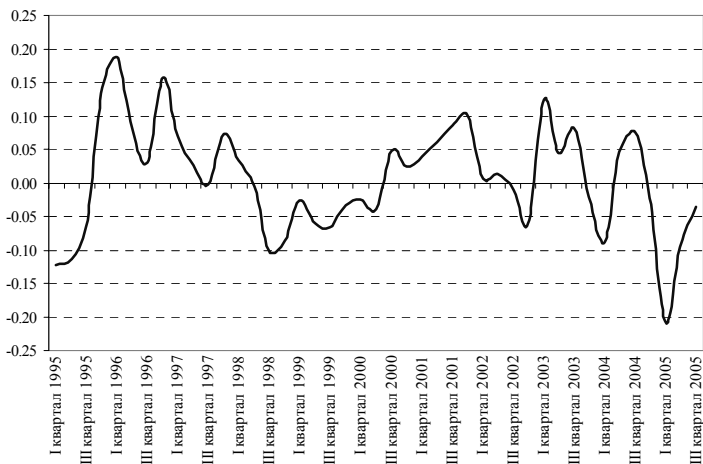


Рис. 17. Динамика избыточного предложения денег в реальном выражении в Словакии в 1995–2005 гг.

## Валютный рынок

### 1. Индекс давления на валютный рынок

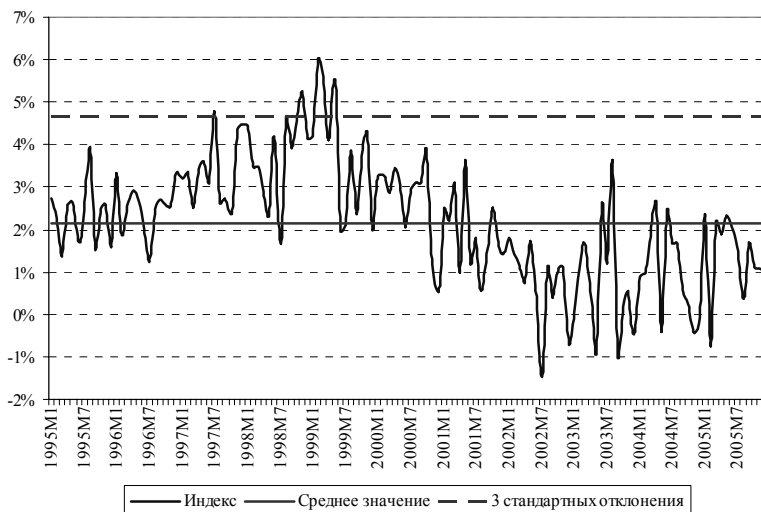


Рис. 18. Динамика индекса давления на валютный рынок Словакии в 1995–2005 гг.

#### 4.3.7. Словения

| Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г. | Размерность показателя | Значение показателя предыдущего этапа мониторинга | Прирост значения показателя за последний квартал |
|--|------------------------|---|--|
|  |                        |   |  |
| Темп роста ВВП в реальном выражении  | % к АППГ               | 5,5   | -31,7%   |
| Текущий счет платежного баланса  | млн долларов           | 43,1  | +2,2 раза  |
| Золотовалютные резервы   | 01.1999 = 100          | 234,6   | -1,9%  |
| Экспорт  | 01.1999 = 100          | 236,5   | -18,1%   |
| Импорт   | 01.1999 = 100          | 247,5   | -6,8%  |

*Продолжение таблицы*

| 1   | 2              | 3     | 4         |
|---|----------------|-------|-----------|
| Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам  | индекс         | 2,5   | -1,3%     |
| Индекс потребительских цен  | % к пред. мес. | 1,1   | -100,0%   |
| Внутренний кредит в реальном выражении  | 01.1999 = 100  | 208,8 | +3,5%     |
| Денежный мультипликатор   | индекс         | 11,8  | +4,1%     |
| Темп роста депозитов в реальном выражении   | 01.1999 = 100  | 162,1 | +1,4      |
| Отношение денежной массы к золотовалютным резервам  | индекс         | 2,1   | +2,9%     |
| Чистый отток капитала   | млн долларов   | 458,9 | -19,4%    |
| Избыточное предложение денег в реальном выражении   | % ВВП          | -7,3  | -58,1%    |
| Спрэд между внутренней и внешней ставками процента  | п.п.           | 0,04  | -10,5 раз |
| Реальная ставка процента на внутреннем рынке  | %              | -0,8  | +1,4 раза |
| Индекс давления на валютный рынок   | индекс         | 0,9   | -50,6%    |
| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b> |                |       |           |
| Индекс промышленного производства   | 01.2004 = 100  | 105,1 | -9,5%     |

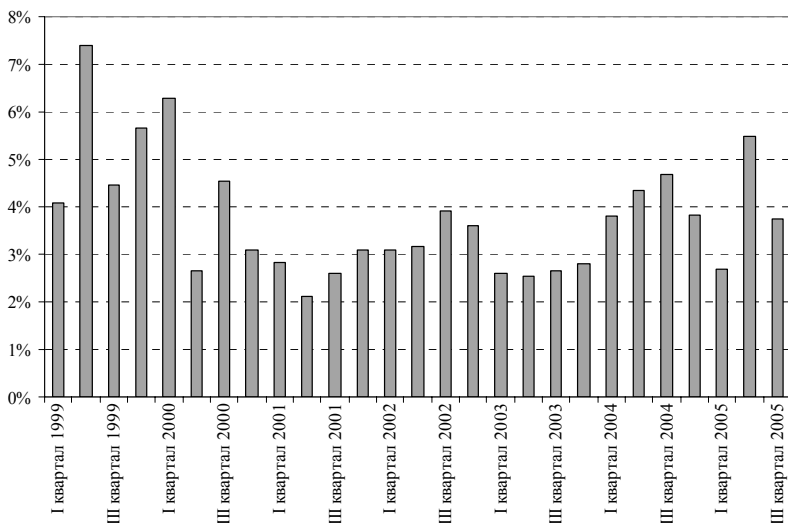
Большая часть рассмотренных показателей свидетельствует о стабильности финансовой системы Словении. Объем золотовалютных резервов страны продолжает постепенно расти, динамика потоков капитала свидетельствует о притоке денег в страну. Реальные ставки процента снижаются. Все это позволяет говорить о том, что вероятность финансовой нестабильности в Словении в ближайшем будущем невелика.

Единственнойстораживающейтенденциейявляетсязначительноесокращениепромышленногопроизводствавдекабре2005г., поэтому в будущем при проведении мониторинга необходимоотслеживатьданныйпоказатель.

*Приложение*

### **Экономический рост**

#### ***1. Темп роста ВВП в реальном выражении***



*Рис. 1.* Темп роста ВВП Словении в реальном выражении в 1999–2005 гг. (к аналогичному периоду предыдущего года)

## 2. Динамика промышленного производства

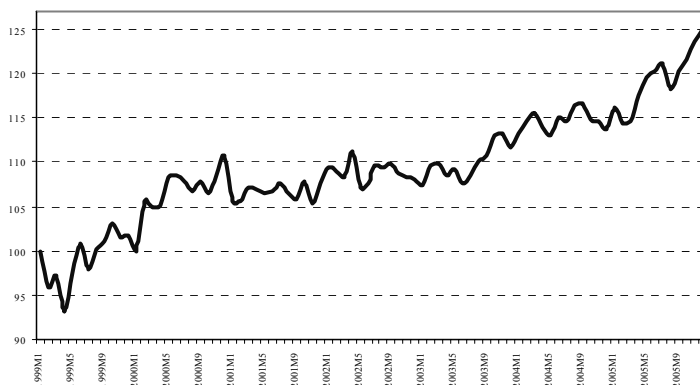


Рис. 2. Динамика промышленного производства Словении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## **Платежный баланс**

### 1. Текущий счет платежного баланса

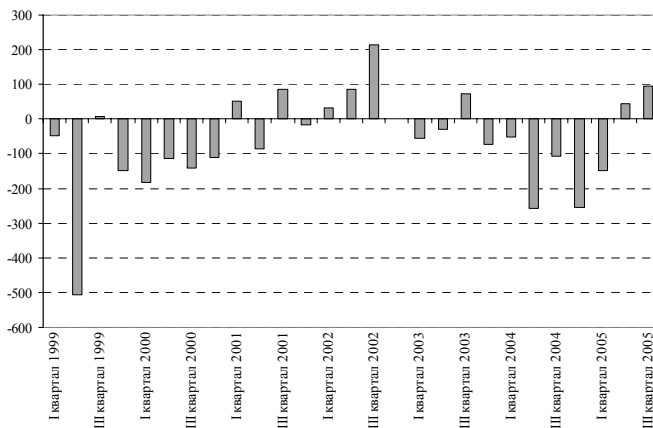


Рис. 3. Динамика текущего счета платежного баланса Словении в 1999–2005 гг. (млн долларов)

## 2. Золотовалютные резервы

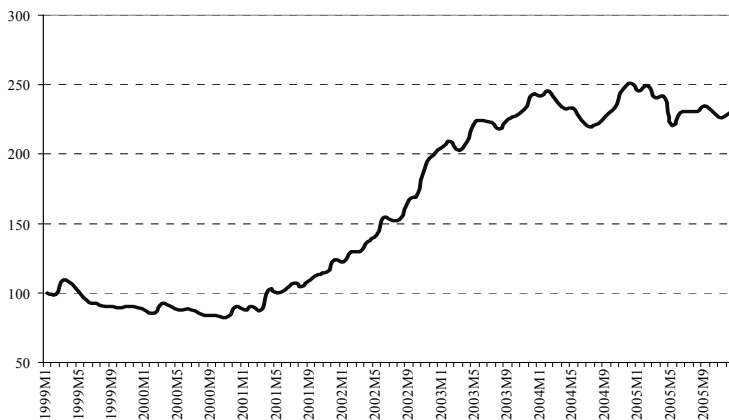


Рис. 4. Динамика золотовалютных резервов Словении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 3. Экспорт

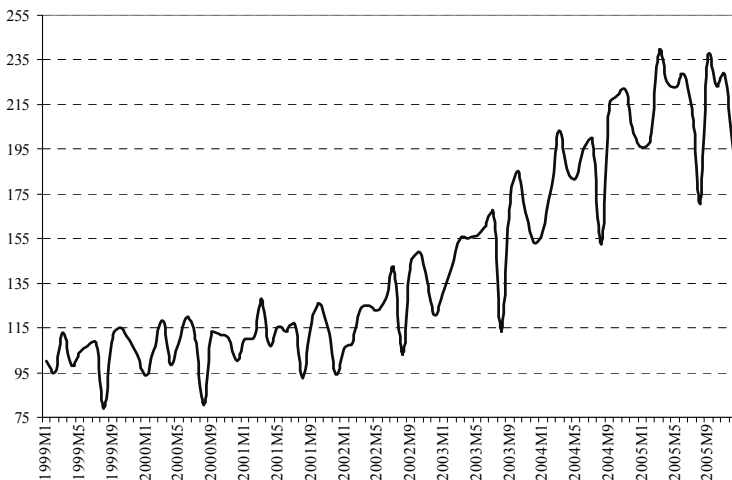


Рис. 5. Динамика экспорта Словении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 4. Импорт

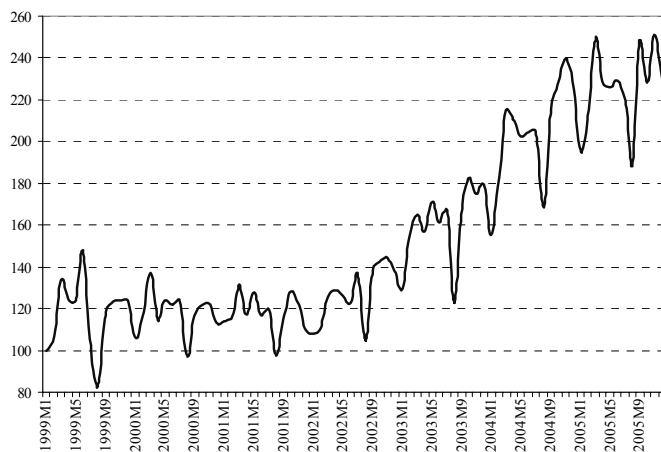


Рис. 6. Динамика импорта Словении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 5. Отток капитала

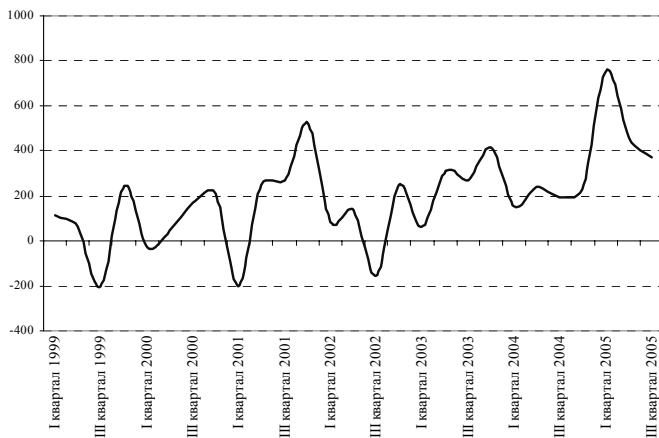


Рис. 7. Динамика чистого оттока капитала из Словении в 1999–2005 гг. (млн долларов)

## Процентные ставки

### 1. Реальная ставка процента на внутреннем рынке

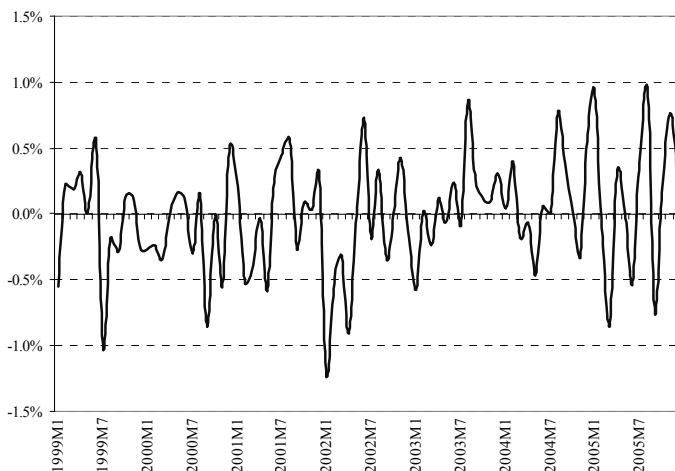


Рис. 8. Межбанковская ставка Словении в реальном выражении в 1999–2005 гг. (% в месяц)

### 2. Спрэд между внутренней и внешней ставками процента

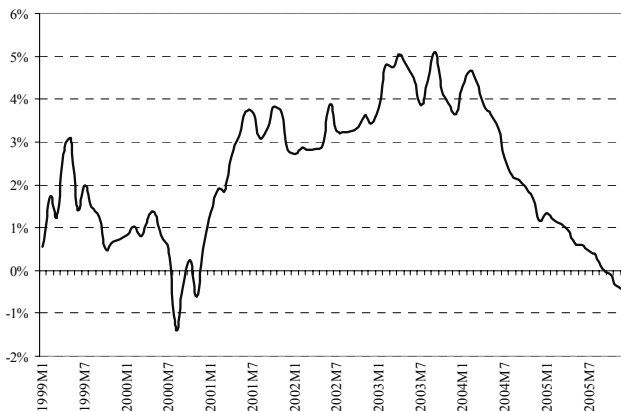


Рис. 9. Спрэд между доходностью МБК Словении и ставкой LIBOR в 1999–2005 гг. (% в год)

### 3. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам

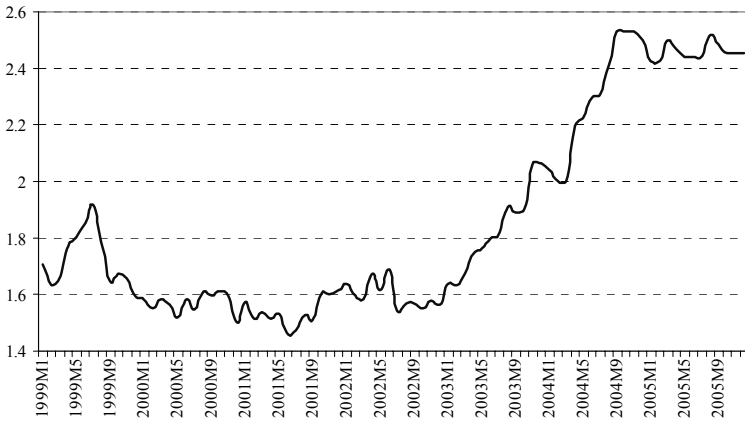


Рис. 10. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам в Словении в 1999–2005 гг.

## **Денежные индикаторы**

### 1. Индекс потребительских цен

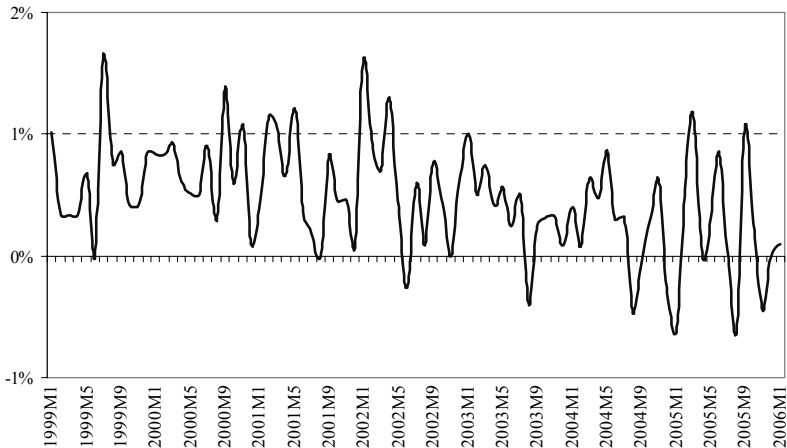


Рис. 11. Динамика индекса потребительских цен Словении в 1999–2005 гг. (% к предыдущему периоду)

## 2. Внутренний кредит в реальном выражении

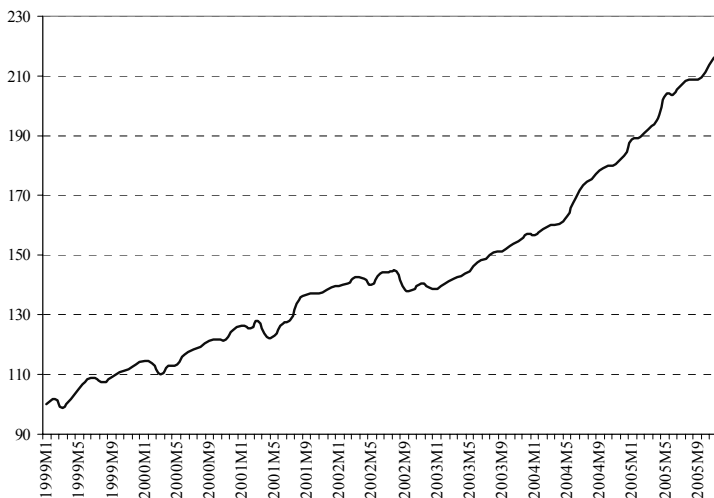


Рис. 12. Динамика внутреннего кредита Словении в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 3. Денежный мультипликатор

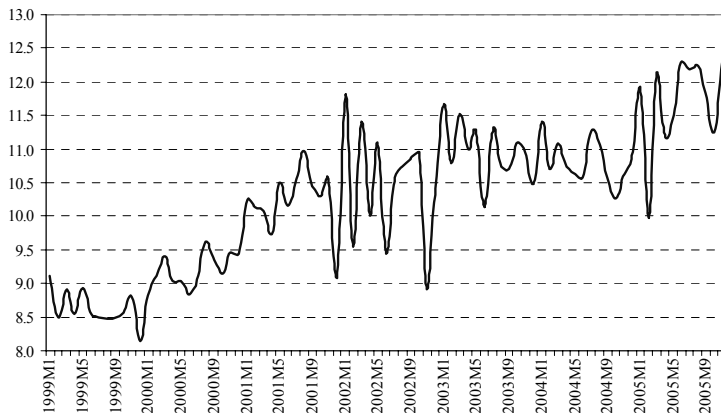


Рис. 13. Динамика денежного мультипликатора Словении в 1999–2005 гг.

#### 4. Темп изменения депозитов в реальном выражении

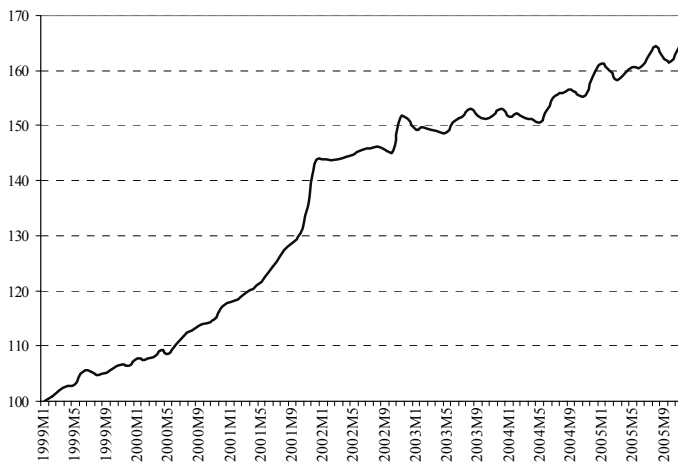


Рис. 14. Динамика депозитов Словении в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 5. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам

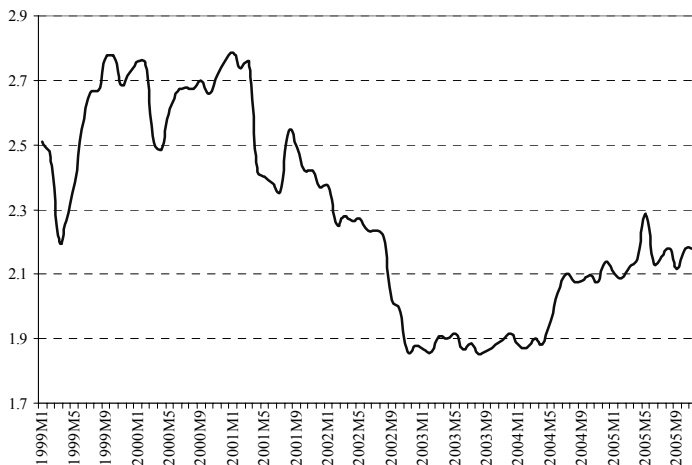


Рис. 15. Динамика отношения денежной массы к золотовалютным резервам в Словении в 1999–2005 гг.

## 6. Избыточное предложение денег в реальном выражении

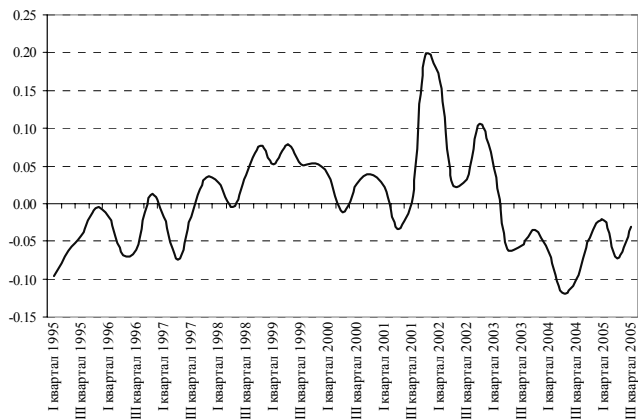


Рис. 16. Динамика избыточного предложения денег в реальном выражении в Словении в 1995–2005 гг.

## **Валютный рынок**

### 1. Индекс давления на валютный рынок

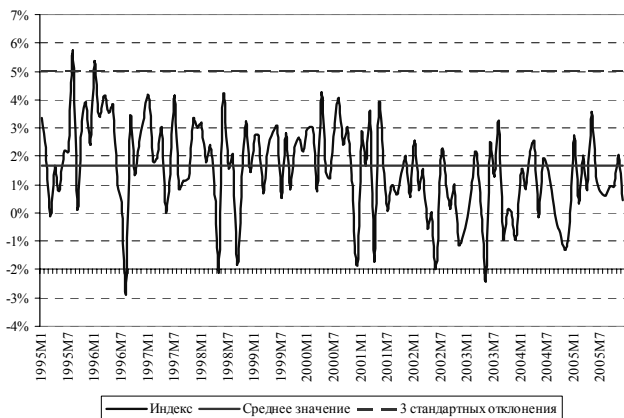


Рис. 17. Динамика индекса давления на валютный рынок Словении в 1995–2005 гг.

#### 4.3.8. Чехия

| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b> | <b>Размерность показателя</b> | <b>Значение показателя предыдущего этапа мониторинга</b> | <b>Прирост значения показателя за последний квартал</b> |
|---|-------------------------------|--|---|
| Темп роста ВВП в реальном выражении   | % к АППГ                      | 5,2  | -6,5%   |
| Индекс промышленного производства   | 01.2004 = 100                 | 115,9  | -4,9%   |
| Текущий счет платежного баланса   | млн долларов                  | -1225,7  | 2,3%  |
| Золотовалютные резервы  | 01.1999 = 100                 | 239,3  | -1,3%   |
| Экспорт   | 01.1999 = 100                 | 284,4  | -11,6%  |
| Импорт  | 01.1999 = 100                 | 267,2  | -8,4%   |
| Реальный эффективный курс   | 01.1999 = 100                 | 112,0  | +0,4%   |
| Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам  | индекс                        | 5,1  | -1,9%   |
| Индекс потребительских цен  | % к пред. мес.                | -0,3   | -50,2%  |
| Внутренний кредит в реальном выражении  | 01.1999 = 100                 | 89,8   | +4,9%   |
| Денежный мультипликатор   | индекс                        | 6,5  | +3,4%   |
| Темп роста депозитов в реальном выражении   | 01.1999 = 100                 | 138,6  | +2,9%   |
| Отношение денежной массы к золотовалютным резервам  | индекс                        | 2,8  | -4,4%   |
| Избыточное предложение денег в реальном выражении   | % ВВП                         | -9,4   | +22,7%  |
| Спрэд между внутренней и внешней ставками процента  | п.п.                          | -1,9   | -22,2%  |
| Реальная ставка процента на внутреннем рынке  | %                             | 0,4  | -24,2%  |
| Индекс давления на валютный рынок   | индекс                        | 2,8  | -28,3%  |
| Чистый отток капитала   | млн долларов                  | -1542,1  | +33,1% раза   |
| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г., не выявлены</b>                  |                               |  |   |

Большая часть рассмотренных показателей свидетельствует о стабильности финансовой системы Чехии.

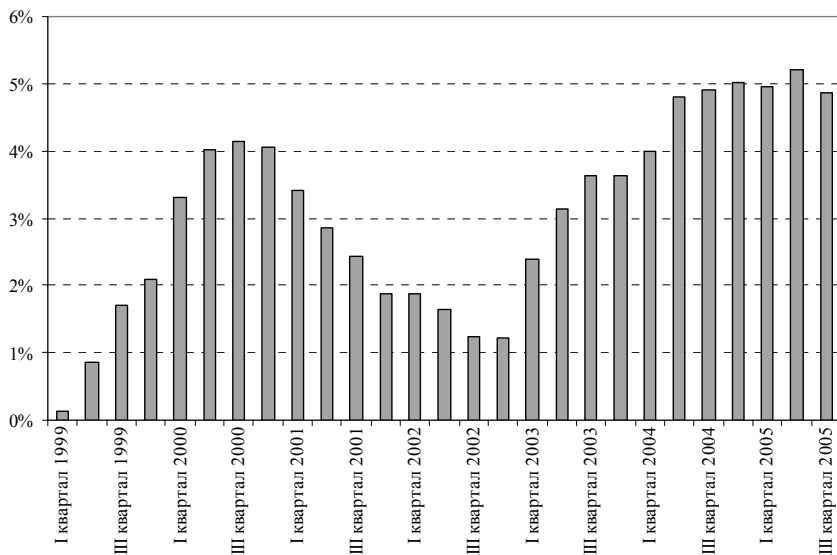
В частности, в стране экономический рост, объем золотовалютных резервов продолжают увеличиваться. Показатели денежного рынка стабильны и не вызывают опасений.

Таким образом, можно констатировать, что финансовый кризис Чехии в ближайшее время не угрожает.

*Приложение*

### **Экономический рост**

#### ***1. Темп роста ВВП в реальном выражении***



*Рис. 1. Темп роста ВВП Чехии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (к аналогичному периоду предыдущего года)*

## 2. Динамика промышленного производства

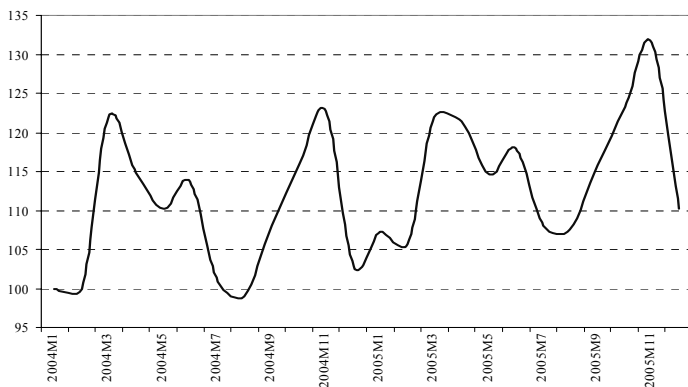


Рис. 2. Динамика промышленного производства Чехии в 2004–2005 гг. (01.2004 = 100)

## **Платежный баланс**

### 1. Текущий счет платежного баланса

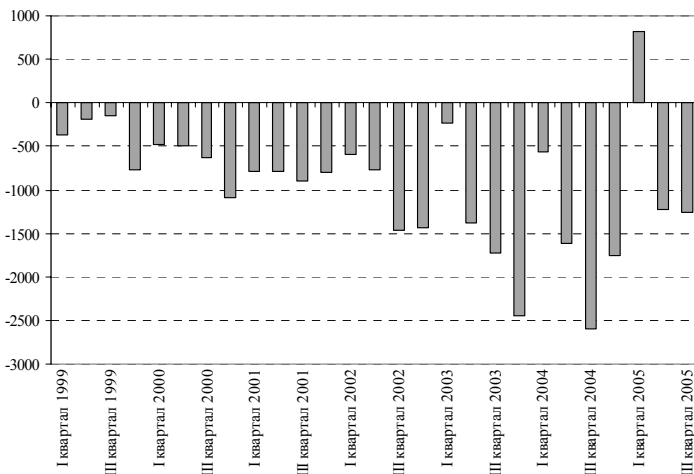


Рис. 3. Динамика текущего счета платежного баланса Чехии в 1999–2005 гг. (млн долларов)

## 2. Золотовалютные резервы

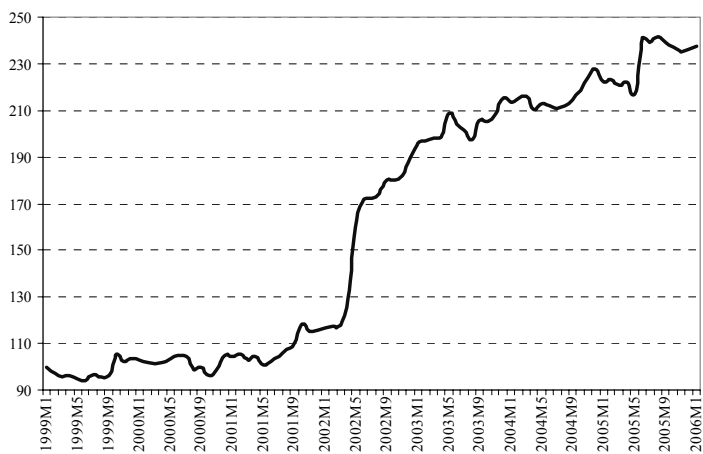


Рис. 4. Динамика золотовалютных резервов Чехии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 3. Экспорт

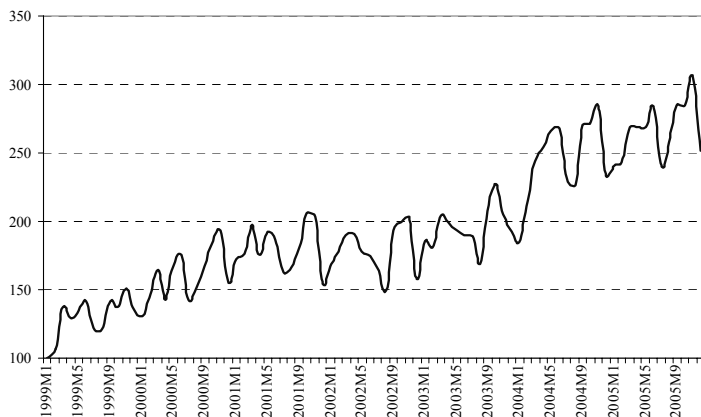


Рис. 5. Динамика экспорта Чехии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 4. Импорт

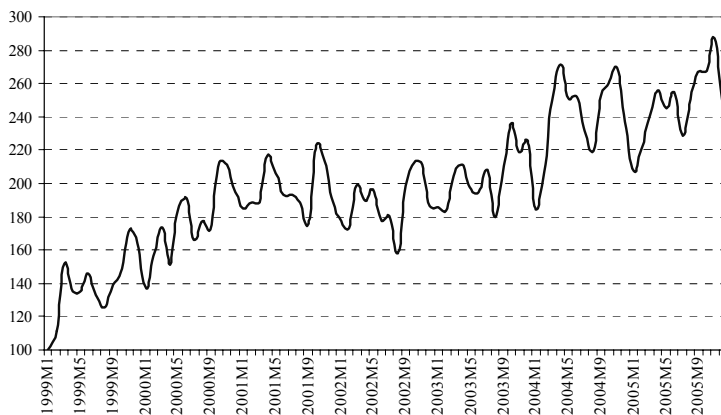


Рис. 6. Динамика импорта Чехии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

#### 5. Реальный эффективный курс национальной валюты

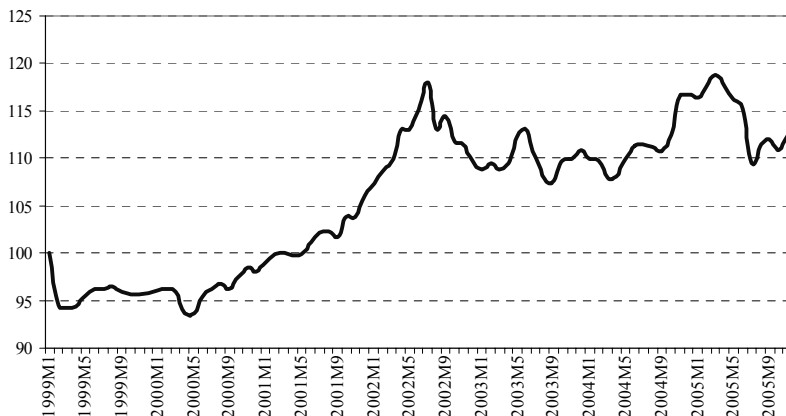


Рис. 7. Изменение реального эффективного курса национальной валюты Чехии в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 6. Отток капитала

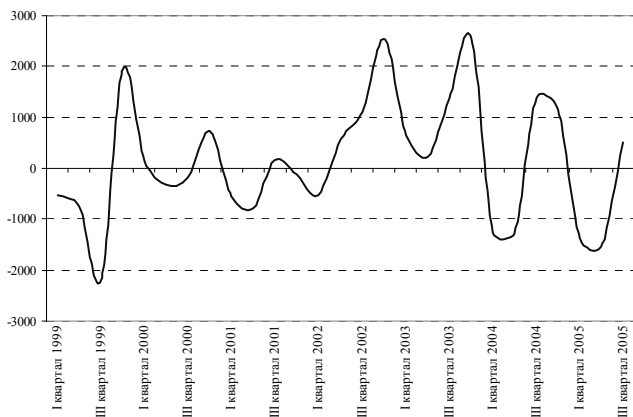


Рис. 8. Динамика чистого оттока капитала из Чехии в 1999–2005 гг. (млн долларов)

## **Процентные ставки**

### 1. Реальная ставка процента на внутреннем рынке

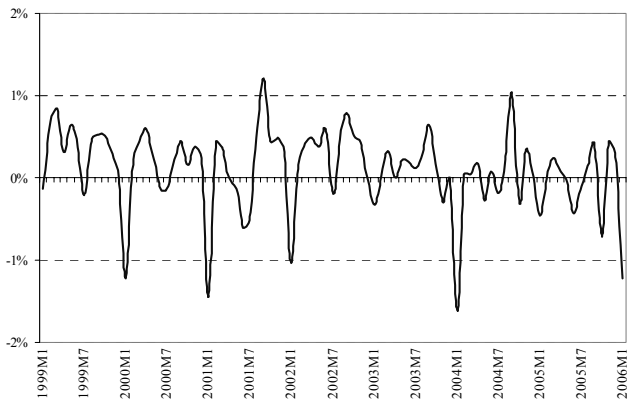


Рис. 9. Межбанковская ставка Чехии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (% в месяц)

## 2. Спрэд между внутренней и внешней ставками процента

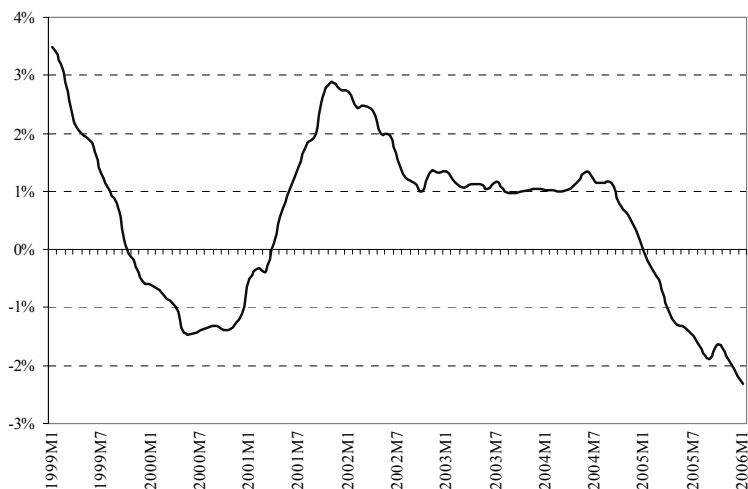


Рис. 10. Спрэд между доходностью МБК Чехии и ставкой LIBOR в 1999–2005 гг. (% в год)

## 3. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам

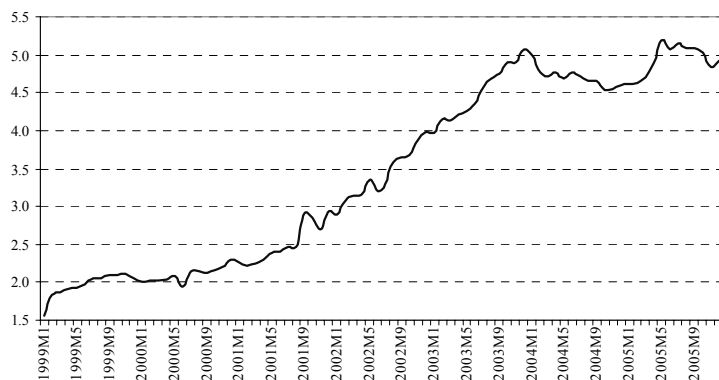


Рис. 11. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам в Чехии в 1999–2005 гг.

## Денежные индикаторы

### 1. Индекс потребительских цен

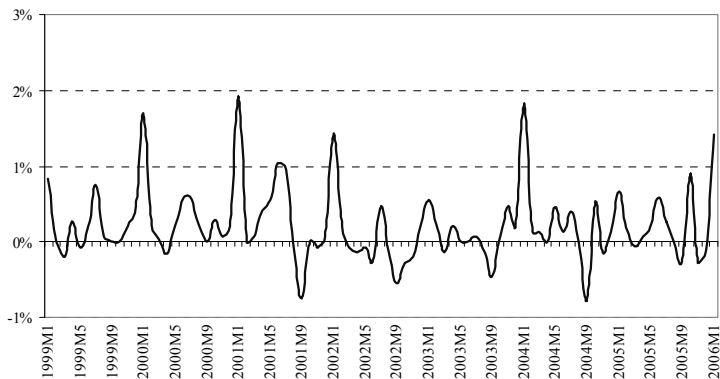


Рис. 12. Динамика индекса потребительских цен Чехии в 1999–2005 гг. (% к предыдущему периоду)

### 2. Внутренний кредит в реальном выражении

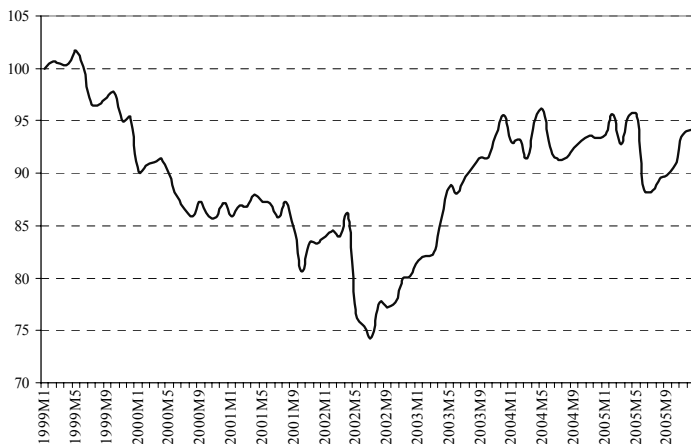


Рис. 13. Динамика внутреннего кредита Чехии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

### 3. Денежный мультипликатор

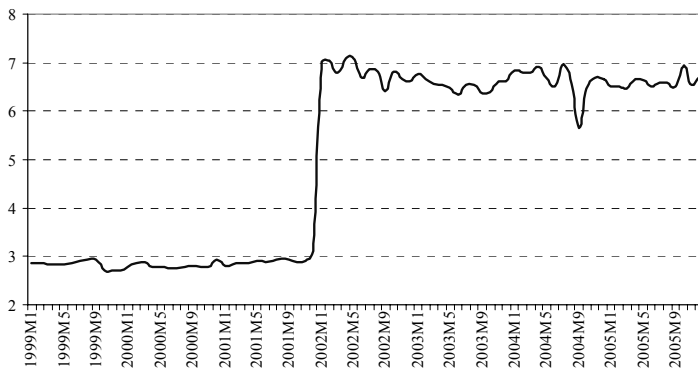


Рис. 14. Динамика денежного мультипликатора Чехии в 1999–2005 гг.

### 4. Темп изменения депозитов в реальном выражении

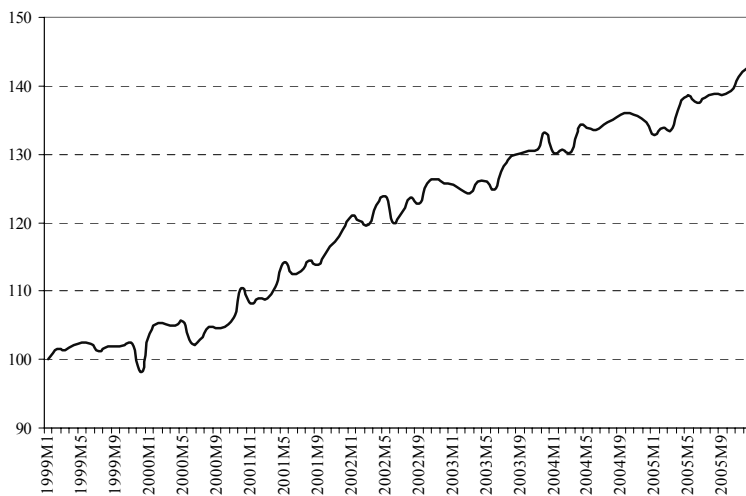


Рис. 15. Динамика депозитов Чехии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (01.1999 = 100)

## 5. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам

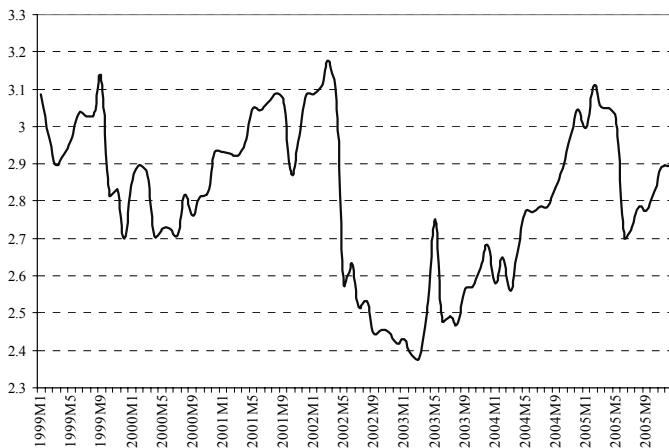


Рис. 16. Динамика отношения денежной массы к золотовалютным резервам в Чехии в 1999–2005 гг.

## 6. Избыточное предложение денег в реальном выражении

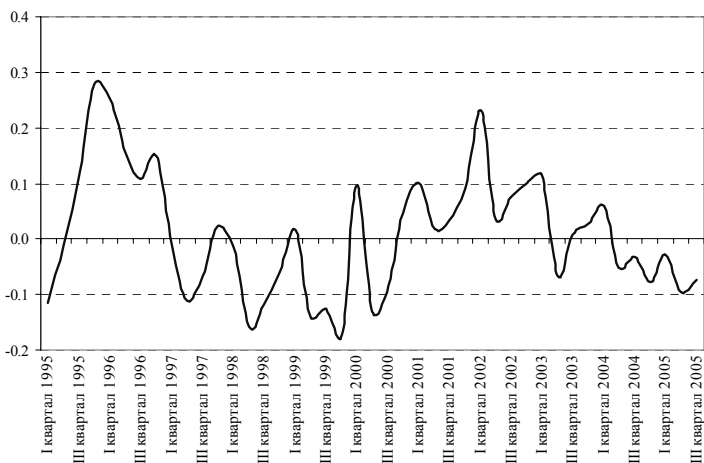


Рис. 17. Динамика избыточного предложения денег в реальном выражении в Чехии в 1995–2005 гг.

## Валютный рынок

### 1. Индекс давления на валютный рынок

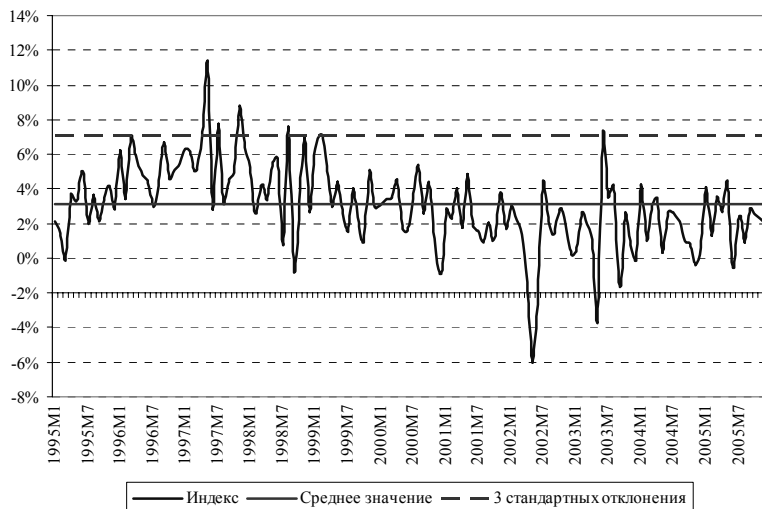


Рис. 18. Динамика индекса давления на валютный рынок Чехии в 1995–2005 гг.

## 4.4. Развивающиеся страны Азии, Африки и Латинской Америки

### 4.4.1. Аргентина

| Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г. | Размерность показателя | Значение показателя предыдущего этапа мониторинга | Прирост значения показателя за IV квартал 2005 г. |
|--|------------------------|---|---|
| 1  | 2                      | 3   | 4   |
| ВВП в реальном выражении   | 06.2000 = 100          | 113,7   | -1,1%   |
| Текущий счет платежного баланса  | млн долл.              | 1178  | +18,3%  |
| Золотовалютные резервы   | 01.1999 = 100          | 100   | +11,2%  |
| Экспорт  | 01.1999 = 100          | 214,7   | -6,7%   |

| 1  | 2             | 3     | 4      |
|--|---------------|-------|--------|
| Импорт   | 01.1999 = 100 | 127,4 | +3,5%  |
| Реальная ставка процента на внутреннем рынке       | %             | -9,4  | +30%   |
| Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам | индекс        | 1,5   | -7,8%  |
| Отношение денежной массы к золотовалютным резервам | индекс        | 100   | +11,2% |
| Индекс давления на валютный рынок                  | индекс        | 0,4   | -43%   |
| Индекс потребительских цен                         | 06.2000 = 100 | 165   | +1,2%  |

**Показатели, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г., не выявлены**

Из приведенной таблицы видно, что подавляющее большинство рассматриваемых индикаторов финансовой стабильности свидетельствует в пользу того, что вероятность кризиса в финансовой системе Аргентины минимальна. В стране продолжается экономический рост, золотовалютные резервы Аргентины растут, процентная ставка демонстрирует стабильность, а сальдо торгового баланса устойчиво положительно. В таких условиях динамика фундаментальных факторов позволяет утверждать, что в ближайшее время кризис на финансовом рынке Аргентины маловероятен.

## Экономический рост

### 1. ВВП в реальном выражении

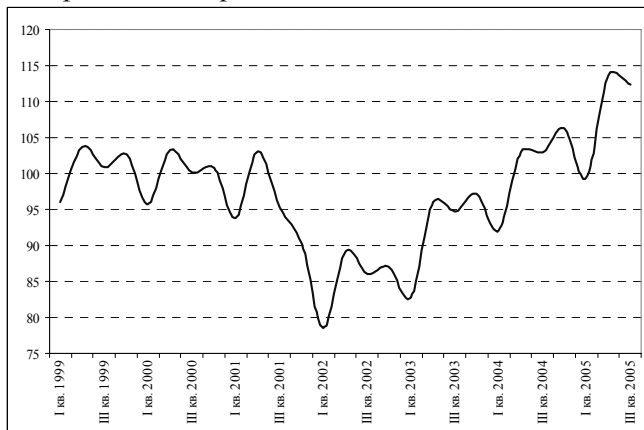


Рис. 1. Динамика ВВП Аргентины в реальном выражении (1999 = 100)

## Платежный баланс

### 1. Текущий счет платежного баланса

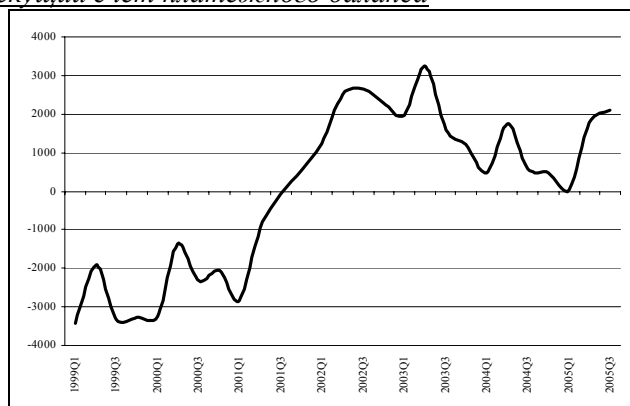


Рис. 2. Динамика сальдо текущего счета платежного баланса Аргентины (млн долларов)

## 2. Золотовалютные резервы



Рис. 3. Золотовалютные резервы Аргентины в 1999–2005 гг. (1999=100)

## 3. Динамика экспорта и импорта

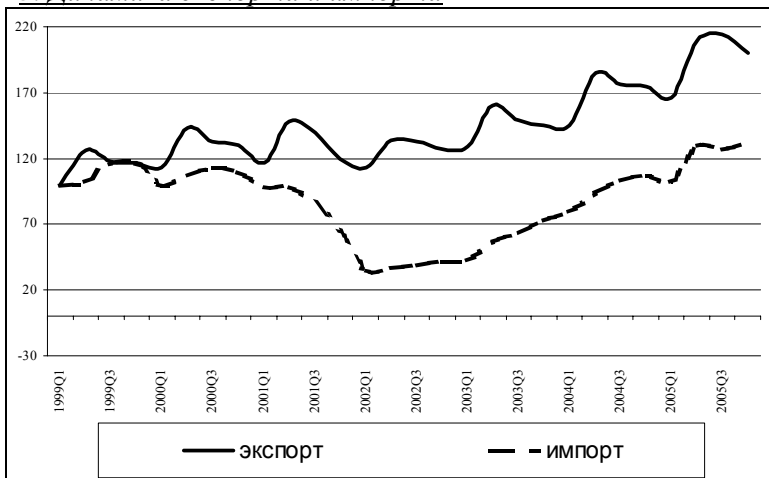


Рис. 4. Динамика экспорта и импорта Аргентины в 1999–2005 гг. (1999=100)

## Процентные ставки

### 1. Реальная ставка процента на внутреннем рынке

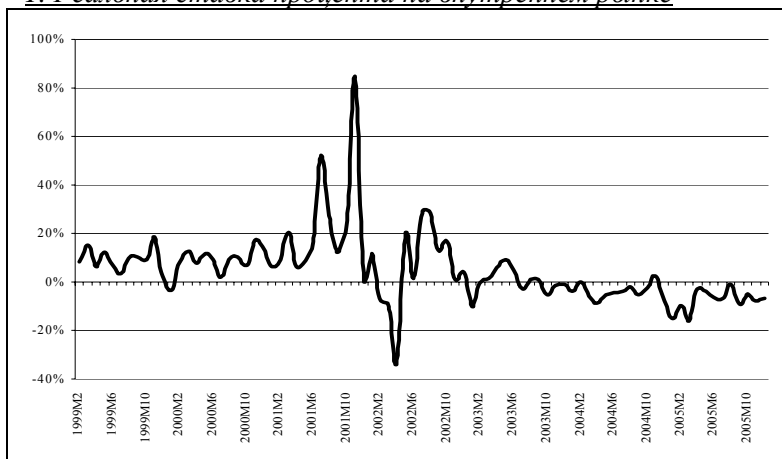


Рис. 5. Процентная ставка в Аргентине (в реальном выражении) в 1999–2005 гг.

### 2. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам

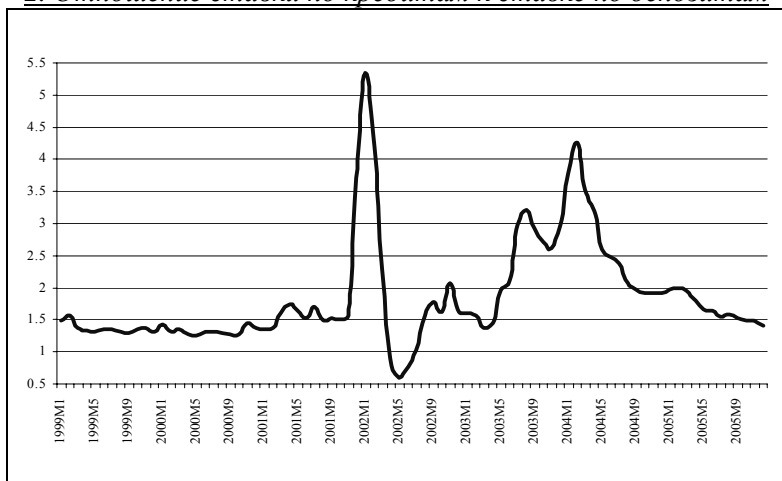


Рис. 6. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам в Аргентине

## Денежные индикаторы

### 1. Индекс потребительских цен

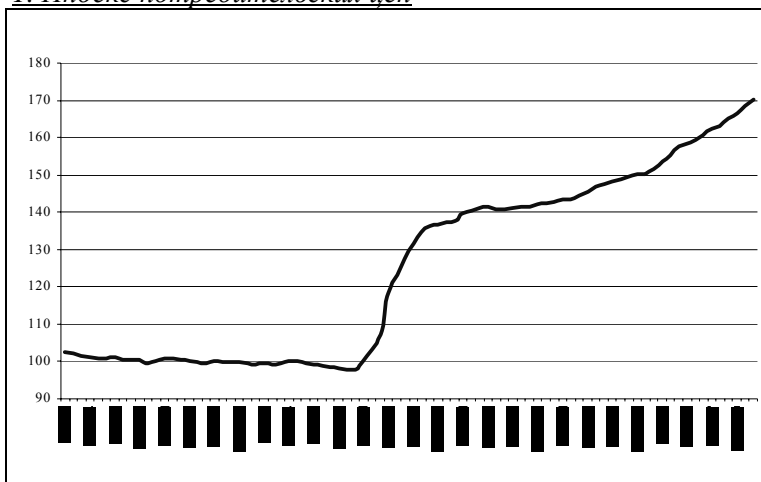


Рис. 7. Индекс потребительских цен в Аргентине (1999 = 100)

## Валютный рынок

### 1. Индекс давления на валютный рынок

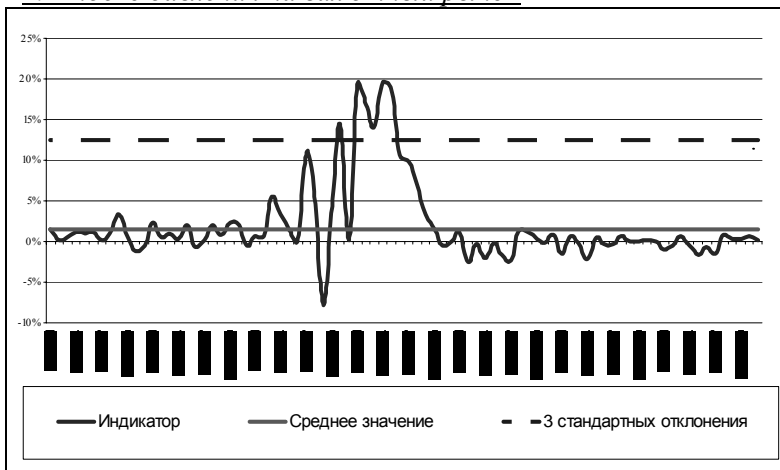


Рис. 8. Индекс давления на валютный рынок Аргентины

#### 4.4.2. Бразилия

| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b> | <b>Размерность показателя</b> | <b>Значение показателя при предыдущем мониторинге</b> | <b>Прирост значения показателя за IV квартал 2005 г.</b> |
|---|-------------------------------|---|--|
| Динамика ВВП в реальном выражении   | 06.2000 = 100                 | 110,45  | -2,5%  |
| Динамика промышленного производства   | 06.2000 = 100                 | 115   | +1,5%  |
| Текущий счет платежного баланса   | млн долл.                     | 5765  | -45%   |
| Условия торговли  | 01.1999 = 100                 | 142   | -3,9%  |
| Экспорт   | 01.1999 = 100                 | 129   | -4,4%  |
| Импорт  | 01.1999 = 100                 | 184   | -3,1%  |
| Реальная ставка процента на внутреннем рынке  | индекс                        | 15,4  | -9,9%  |
| Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам  | индекс                        | 3,1   | +4%  |
| Индекс потребительских цен  | 06.2000 = 100                 | 152,5   | +1,7%  |
| Денежный мультипликатор   | индекс                        | 6,6   | -13,5%   |
| Индекс давления на валютный рынок   | индекс                        | -2,65   | +390%  |
| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b>                               |                               |   |  |
| Золотовалютные резервы  | 01.1999 = 100                 | 158   | -4%  |
| Отношение денежной массы к золотовалютным резервам  | индекс                        | 6,1   | +8,4%  |

Таким образом, большинство рассматриваемых индикаторов финансовой стабильности в Бразилии свидетельствует о том, что вероятность кризиса в финансовой системе страны минимальна. В стране продолжается экономический рост, при этом ситуация на денежном рынке также не внушает опасений, так как денежное предложение увеличивается умеренными темпами, а темпы инфляции стабильны.

Тревожной тенденцией является резкое сокращение в конце 2005 г. золотовалютных резервов, что вызвало также значительный рост отношения денежной массы к золотовалютным резервам и повышение индекса давления на валютный рынок. Впрочем, пока тренд изменения золотовалютных резервов остается положительным, что позволяет говорить о низкой вероятности финансового кризиса в Бразилии в ближайшем будущем.

Приложение

### Экономический рост

#### 1. Динамика ВВП в реальном выражении

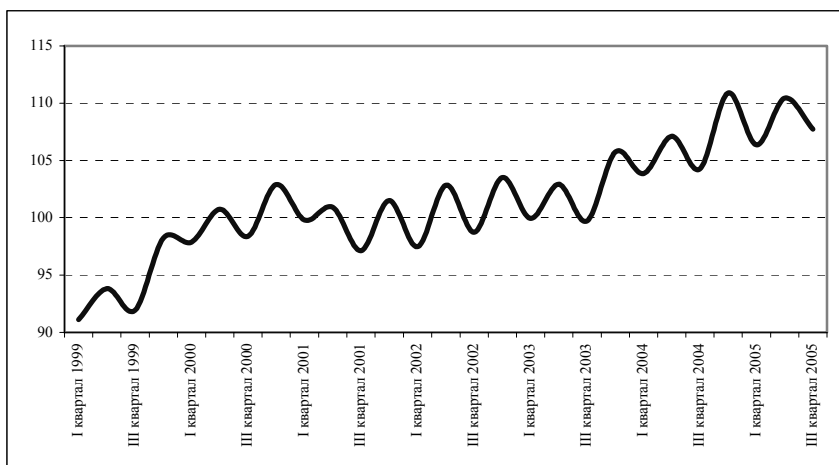


Рис. 1. Динамика ВВП Бразилии в реальном выражении в 1999–2005 гг. (06.2000 = 100)

## 2. Динамика промышленного производства

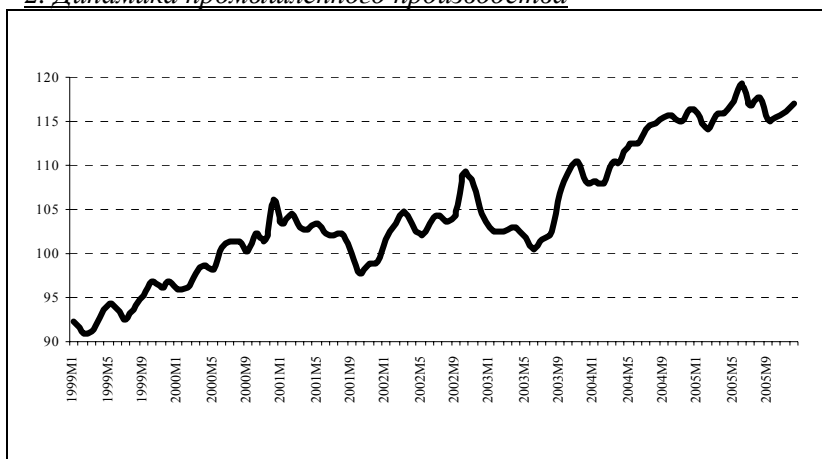


Рис. 2. Динамика промышленного производства Бразилии (2000=100)

## Платежный баланс

### 1. Текущий счет платежного баланса

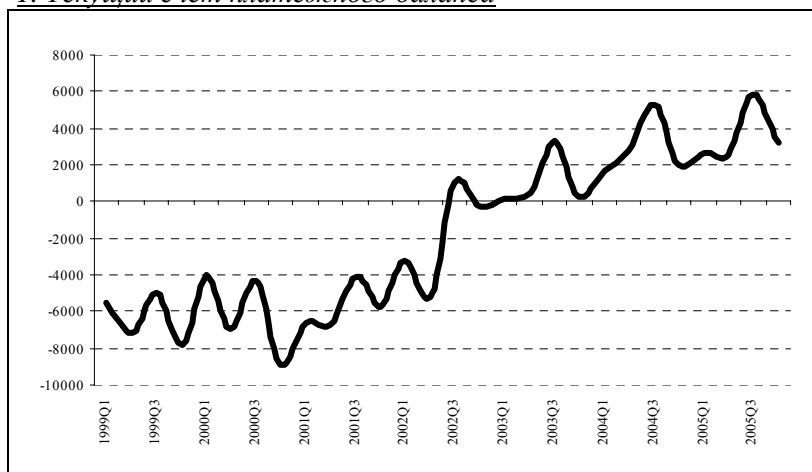


Рис. 3. Динамика сальдо текущего счета платежного баланса Бразилии (млн долларов)

## 2. Золотовалютные резервы

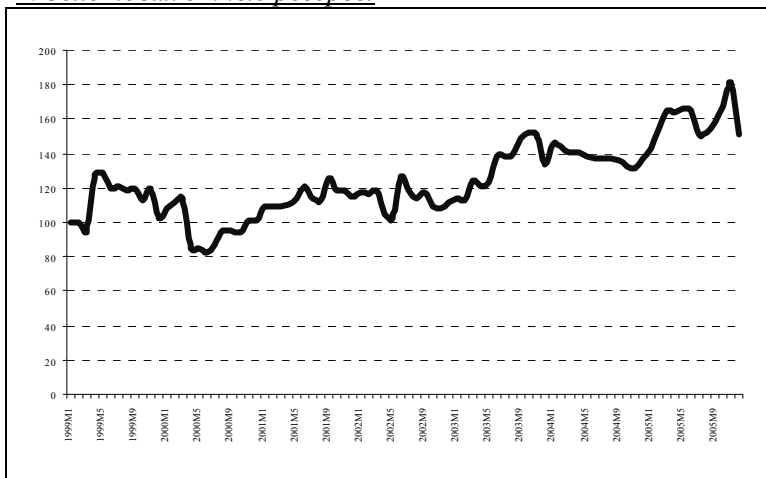


Рис. 4. Золотовалютные резервы Бразилии (1999=100)

## 3. Условия торговли<sup>23</sup>

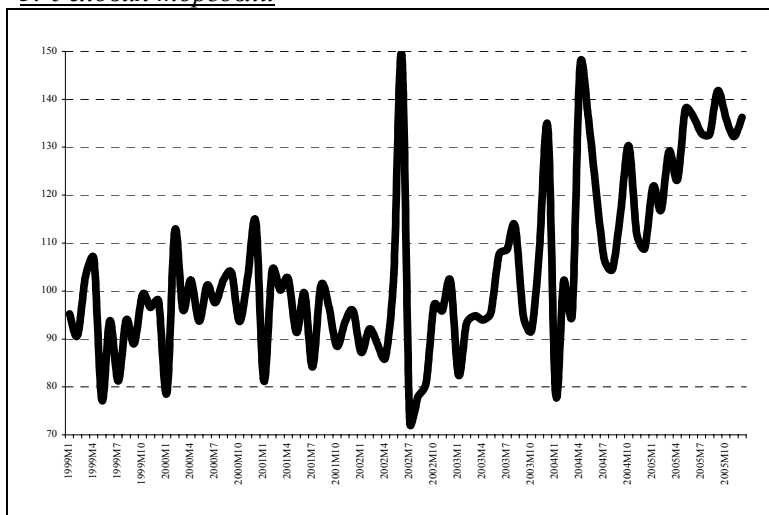


Рис. 5. Условия торговли Бразилии (2000=100)

<sup>23</sup> Индекс цен экспорта.

#### 4. Динамика экспорта и импорта

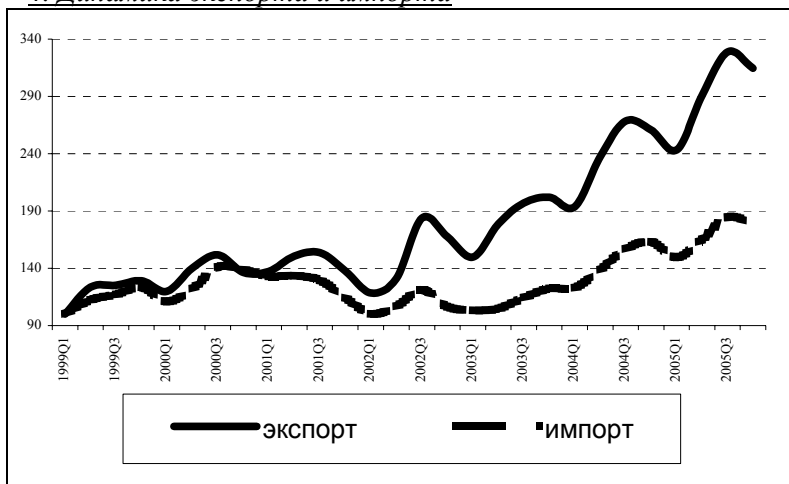


Рис. 6. Динамика экспорта и импорта Бразилии (1999=100)

### **Процентные ставки**

#### 1. Реальная ставка процента на внутреннем рынке

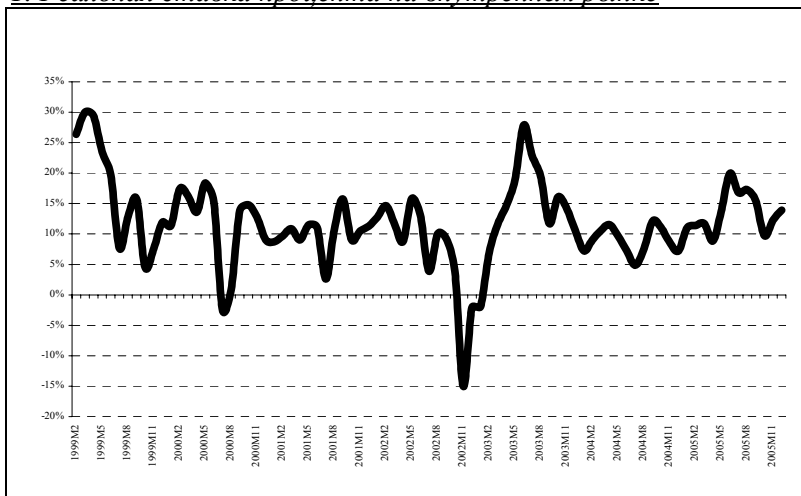


Рис. 7. Ставка процента в Бразилии (в реальном выражении)

## 2. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам

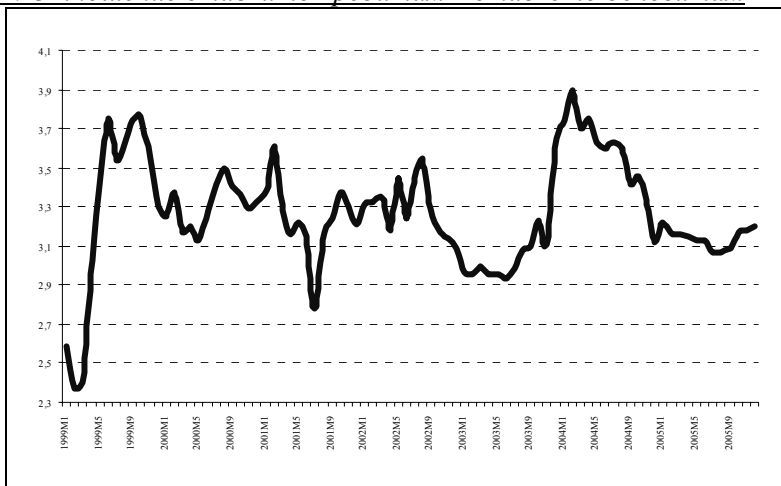


Рис. 8. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам в Бразилии

## 3. Денежный мультипликатор

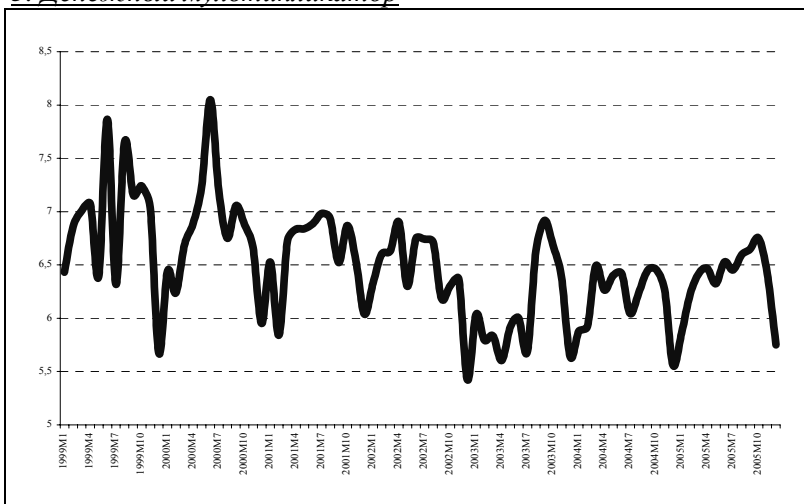


Рис. 9. Динамика денежного мультипликатора Бразилии

## Денежные индикаторы

### 1. Индекс потребительских цен

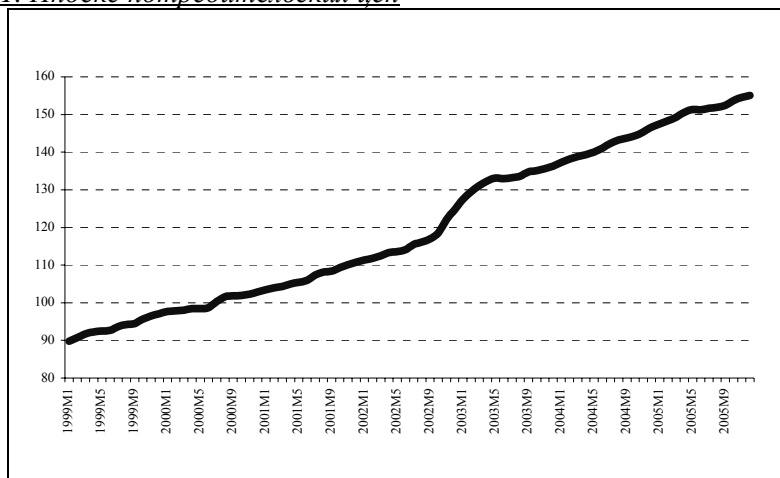


Рис. 10. Индекс потребительских цен в Бразилии (2000=100)

### 2. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам

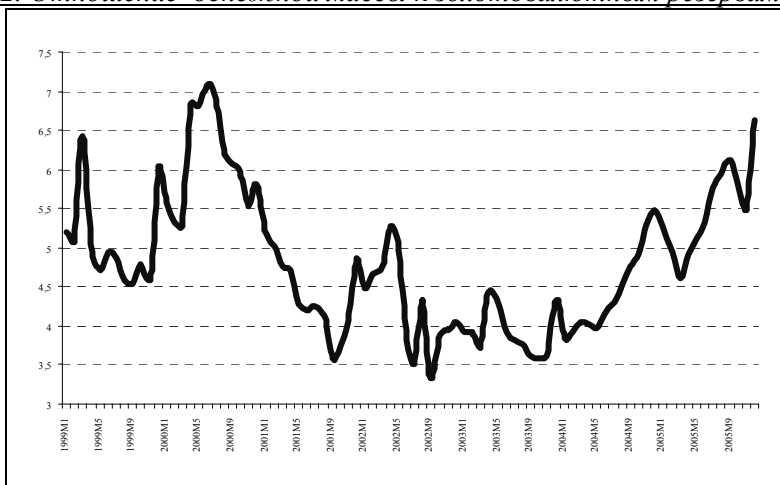


Рис. 11. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам Бразилии

## Валютный рынок

### 1. Индекс давления на валютный рынок



Рис. 12. Индекс давления на валютный рынок Бразилии

#### 4.4.3. Индонезия

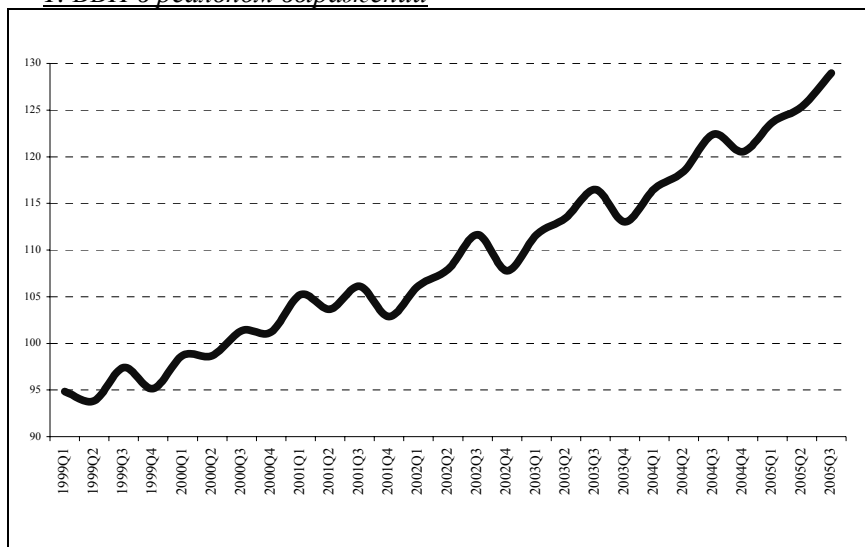
| Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г. | Размерность показателя | Значение показателя предыдущего этапа мониторинга | Прирост значения показателя за IV квартал 2005 г. |
|--|------------------------|---|---|
| ВВП в реальном выражении   | 06.2000 = 100          | 125,36  | +2,9%   |
| Золотовалютные резервы   | 01.1999 = 100          | 115,79  | +16,4%  |
| Экспорт  | 01.1999 = 100          | 66,17   | +223%   |
| Реальная ставка процента на внутреннем рынке   | %                      | -1,34   | +847%   |
| Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам   | индекс                 | 1,7   | -20,5%  |
| Отношение денежной массы к золотовалютным резервам   | индекс                 | 5,62  | -6,2%   |
| Индекс давления на валютный рынок  | индекс                 | 4,94  | -158%   |
| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b>                        |                        |   |   |
| Индекс потребительских цен   | 06.2000 = 100          | 155,09  | +10%  |
| Импорт   | 01.1999 = 100          | 141,7   | +52,2%  |

Подавляющее большинство рассматриваемых индикаторов финансовой стабильности свидетельствует о том, что вероятность кризиса в финансовой системе Индонезии минимальна. В стране продолжается устойчивый экономический рост, при этом ситуация на денежном рынке также не внушает опасений, так как денежное предложение увеличивается умеренными темпами. Золотовалютные резервы Индонезии в настоящее время продолжают расти, причем достаточно стабильно.

В то же время неблагоприятными тенденциями IV квартала 2005 г. стали рост инфляции и импорта. Однако в силу благоприятной динамики других индикаторов можно утверждать, что в ближайшее время кризис на финансовом рынке Индонезии маловероятен.

*Приложение*

### **Экономический рост** ***1. ВВП в реальном выражении***



*Рис. 1. Динамика ВВП в реальном выражении Индонезии (2000=100)*

## Платежный баланс

### 1. Текущий счет платежного баланса

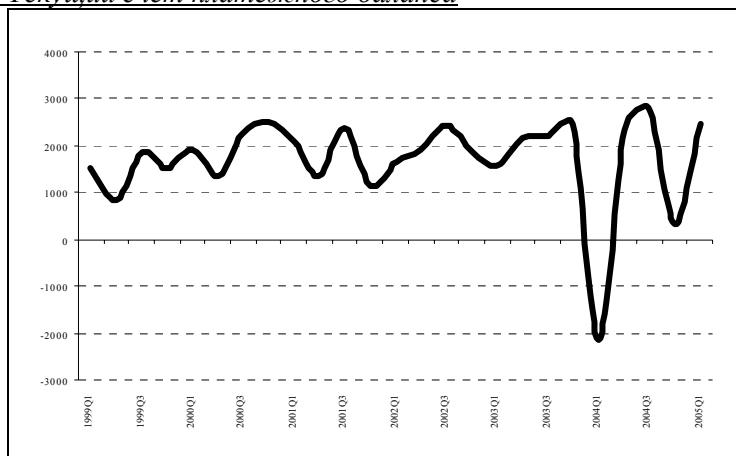


Рис. 2. Динамика сальдо текущего счета платежного баланса Индонезии (млн долларов)

### 2. Золотовалютные резервы

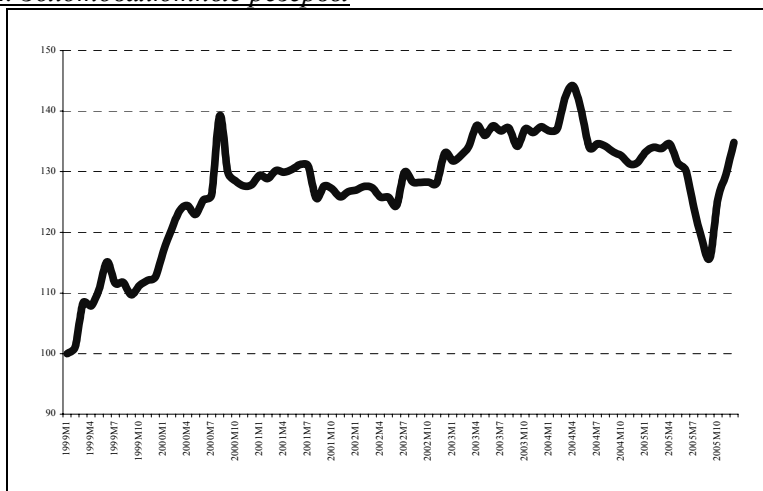


Рис. 3. Золотовалютные резервы Индонезии (1999=100)

#### 4. Условия торговли<sup>24</sup>

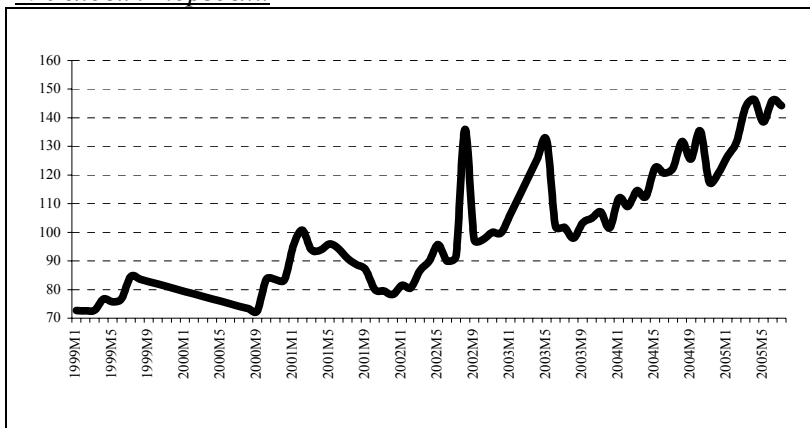


Рис. 4. Условия торговли Индонезии (2001 = 100)

#### 5. Экспорт-импорт

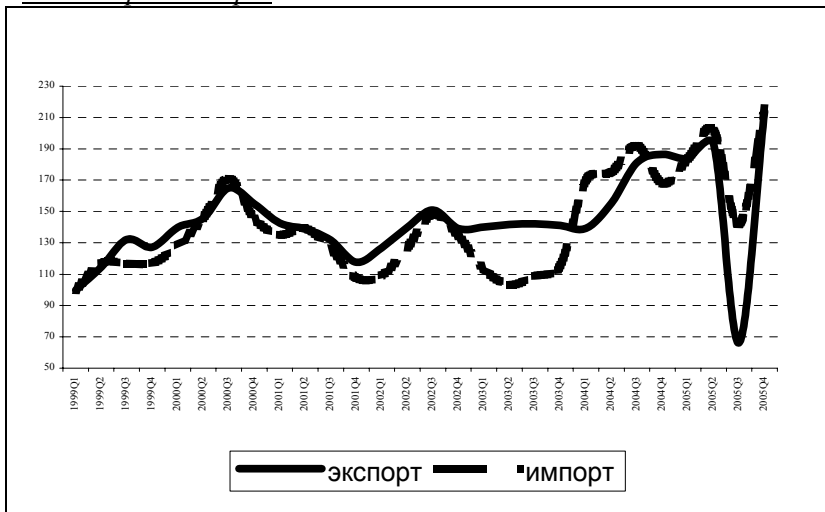


Рис. 5. Динамика экспорта и импорта Индонезии (млн долларов)

<sup>24</sup> Индекс цен экспорта.

## 6. Отток капитала

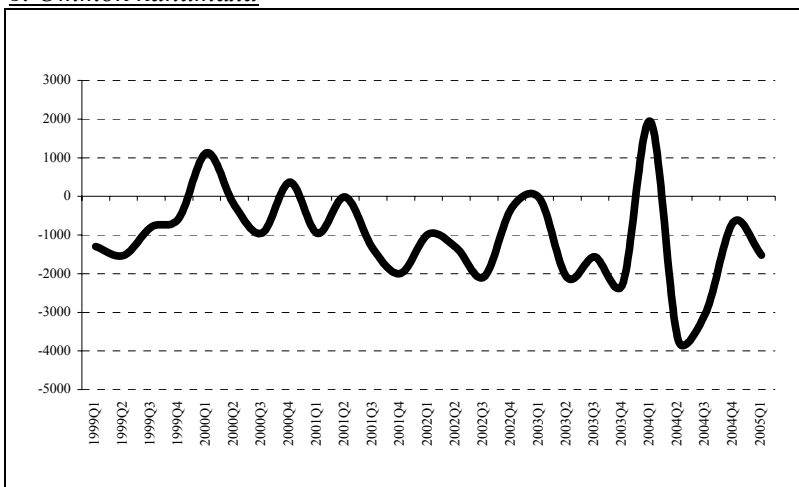


Рис. 6. Чистый отток капитала из Индонезии (млн долларов)

## **Процентные ставки**

### 1. Реальная ставка процента на внутреннем рынке

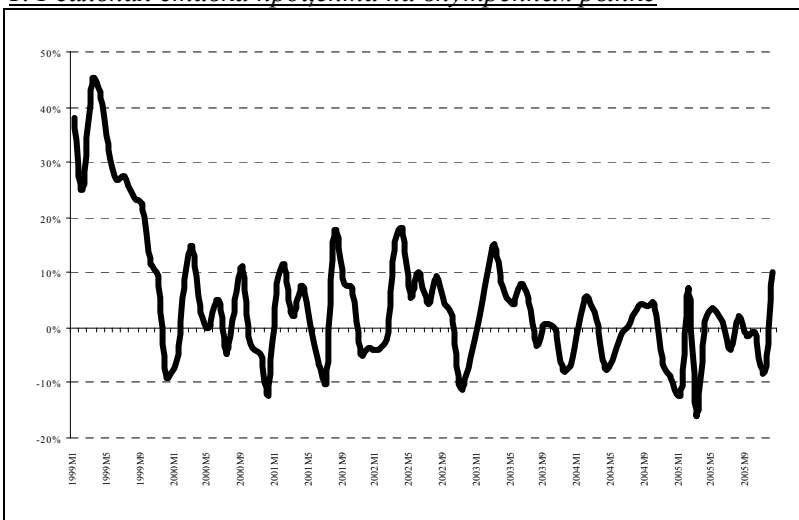


Рис. 7. Реальная процентная ставка в Индонезии

## 2. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам

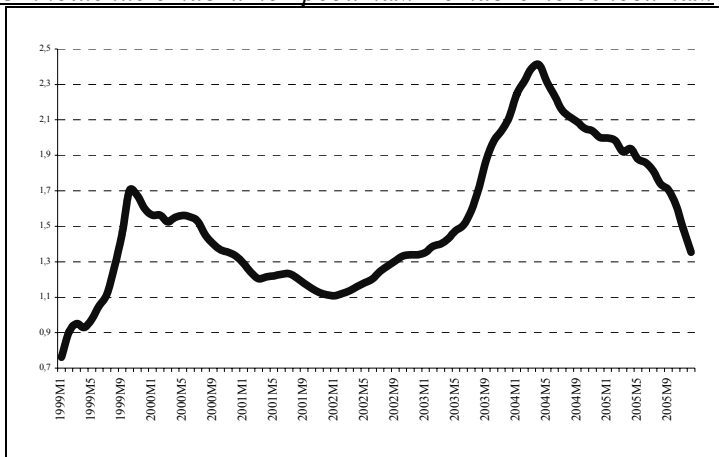


Рис. 8. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам в Индонезии

## **Денежные индикаторы**

### 1. Индекс потребительских цен

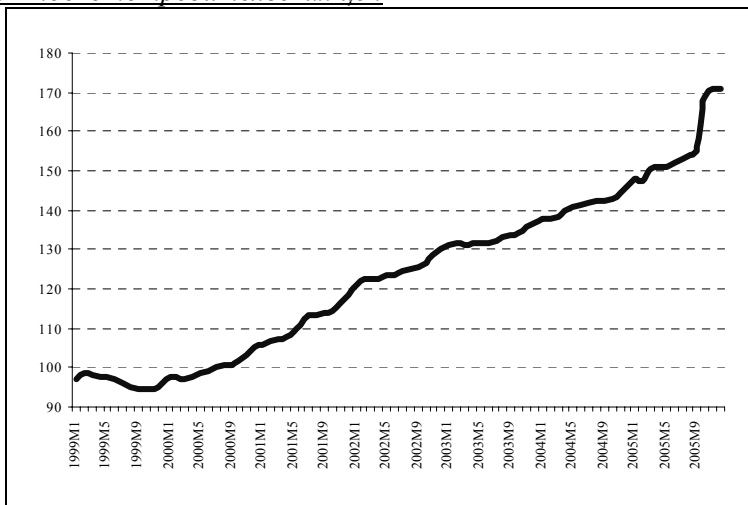


Рис. 9. Индекс потребительских цен Индонезии (2000=100)

## 2. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам

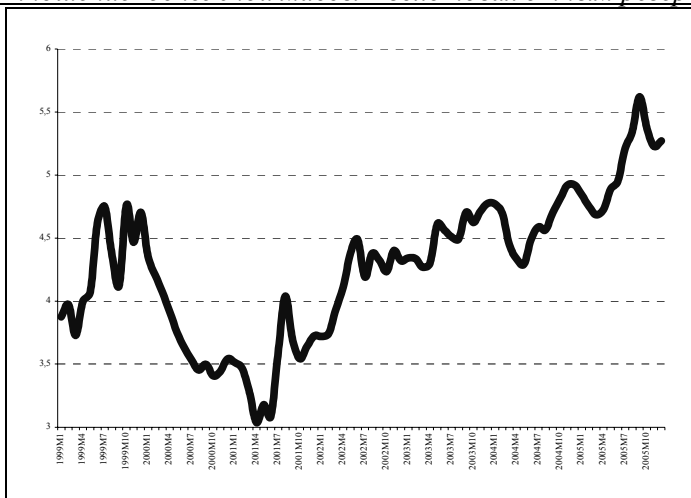


Рис. 10. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам Индонезии

## **Валютный рынок**

### 1. Индекс давления на валютный рынок

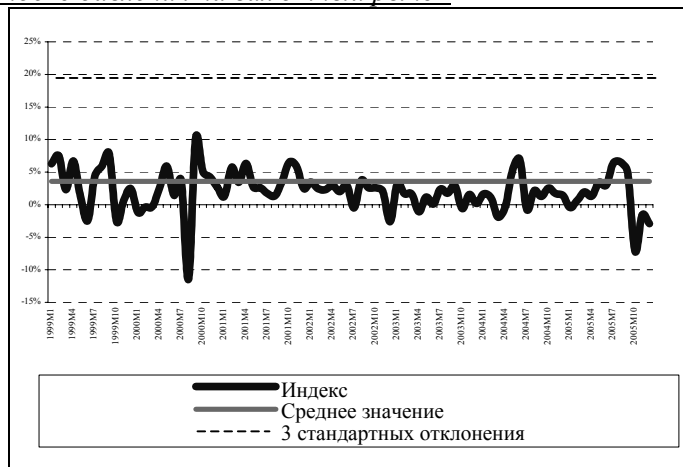


Рис. 11. Индекс давления на валютный рынок

#### 4.4.4. Южная Корея

| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b> | <b>Размерность показателя</b> | <b>Значение показателя предыдущего этапа мониторинга</b> | <b>Прирост значения показателя за IV квартал 2005 г.</b> |
|---|-------------------------------|--|--|
| ВВП в реальном выражении  | 06.2000 = 100                 | 123,21   | +0,03%   |
| Динамика промышленного производства   | 01.1999 = 100                 | 132  | +11,2  |
| Текущий счет платежного баланса   | млн долл.                     | 2756   | -8,5%  |
| Золотовалютные резервы  | 01.1999 = 100                 | 370  | +3,2%  |
| Экспорт   | 01.1999 = 100                 | 235  | +8,3%  |
| Импорт  | 01.1999 = 100                 | 358  | +7,4%  |
| Реальная ставка процента на внутреннем рынке  | %                             | -4,9   | +89%   |
| Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам  | индекс                        | 1,43   | +0,9%  |
| Денежный мультипликатор   | индекс                        | 8,25   | -7,4%  |
| Индекс потребительских цен  | 06.2000 = 100                 | 119  | -0,5%  |
| Индекс давления на валютный рынок   | индекс                        | 0,97   | -75%   |
| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г., не выявлены</b>                  |                               |  |  |

Все индикаторы финансовой стабильности свидетельствует в пользу того, что вероятность кризиса в финансовой системе Южной Кореи минимальна. В стране наблюдается бурный экономический рост, при этом инфляция остается под контролем.

Таким образом, в краткосрочной перспективе финансовый кризис в Южной Корее маловероятен.

## Экономический рост

### 1. ВВП в реальном выражении

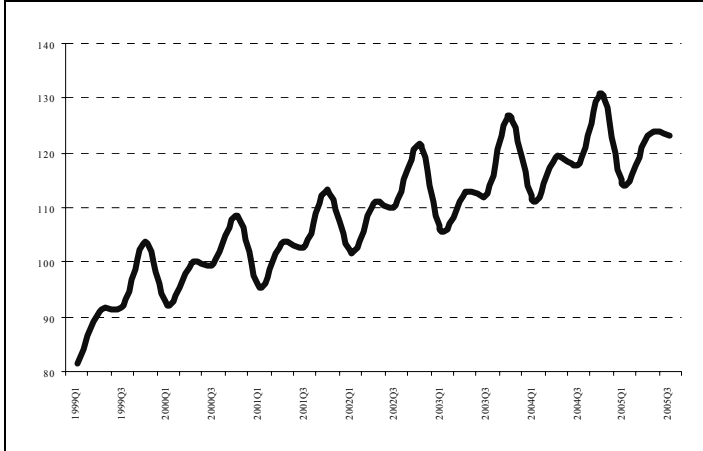


Рис. 1. Динамика ВВП Южной Кореи в реальном выражении (2000 = 100)

### 2. Динамика промышленного производства

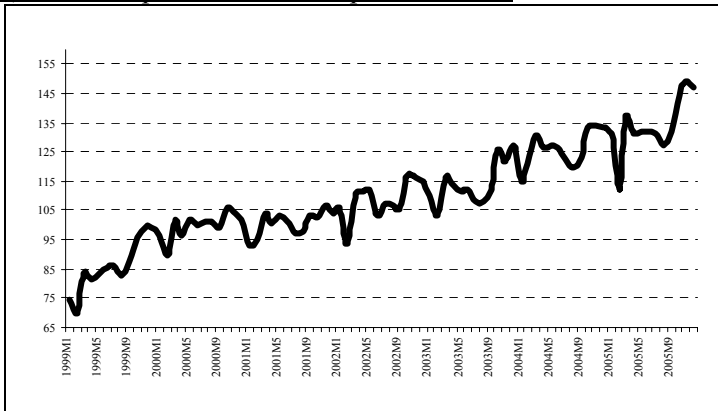


Рис. 2. Динамика промышленного производства Южной Кореи (2000 = 100)

## Платежный баланс

### 1. Текущий счет платежного баланса

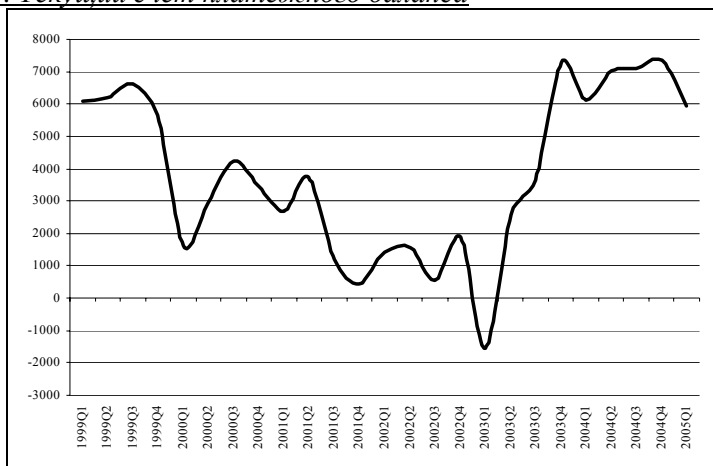


Рис. 3. Динамика сальдо текущего счета платежного баланса Южной Кореи (млн долларов)

### 2. Золотовалютные резервы

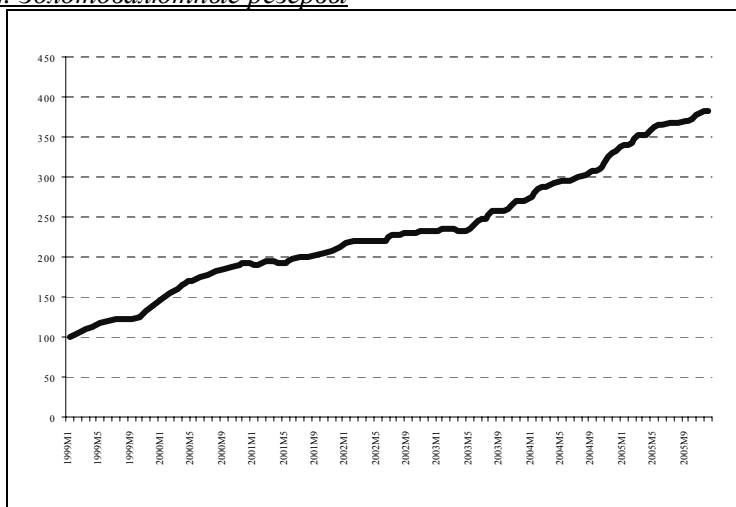


Рис. 4. Золотовалютные резервы Южной Кореи (1999 = 100)

### 3. Экспорт и импорт

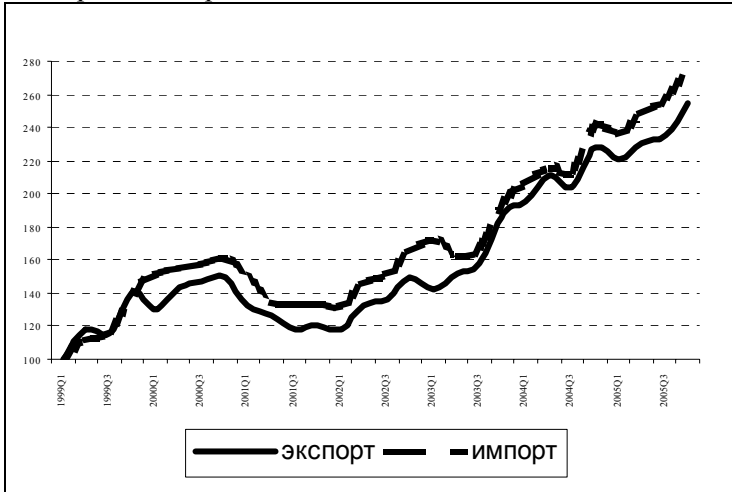


Рис. 5. Динамика экспорта и импорта Южной Кореи (1999 = 100)

### **Процентные ставки**

#### 1. Реальная ставка процента на внутреннем рынке

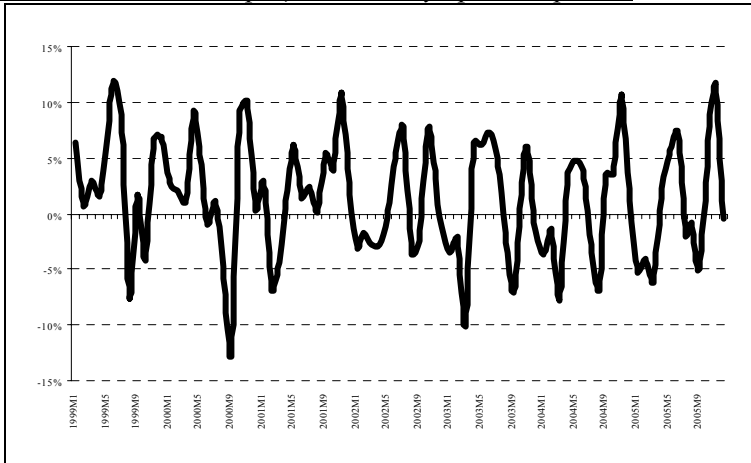


Рис. 6. Реальная процентная ставка в Южной Кореи

## 2. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам

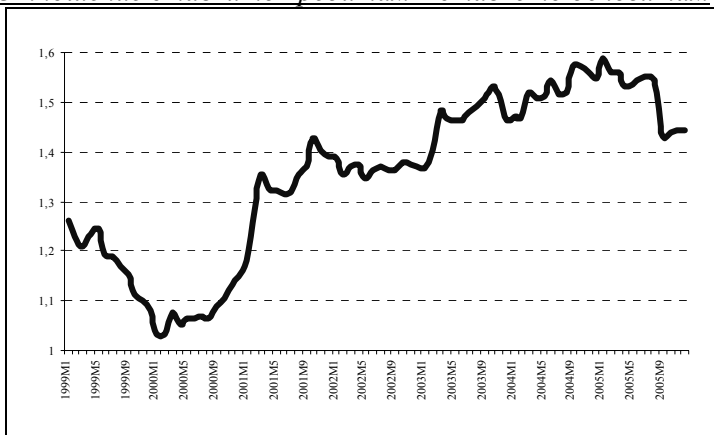


Рис. 7. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам в Южной Корее

## 3. Денежный мультипликатор<sup>25</sup>

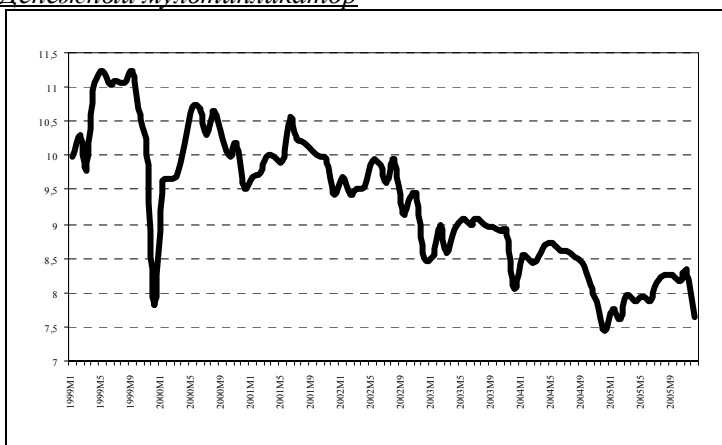


Рис. 8. Динамика денежного мультипликатора Южной Кореи

<sup>25</sup> В качестве показателя денежного мультипликатора рассматривается отношение денежной массы (в национальном определении) к денежной базе в узком определении.

## Денежные индикаторы

### 1. Индекс потребительских цен

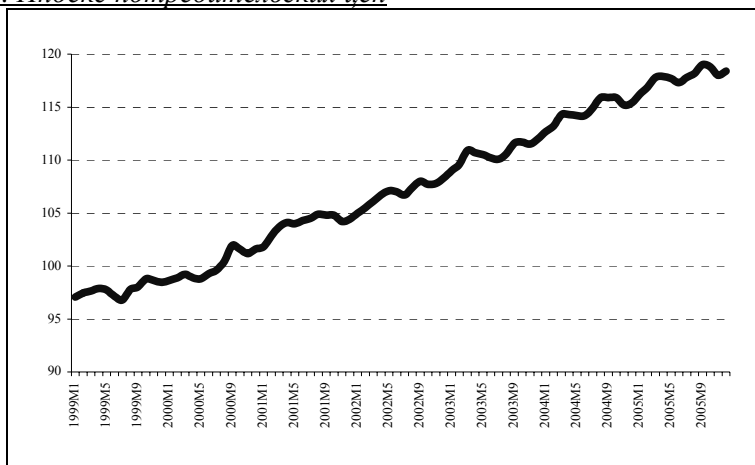


Рис. 9. Индекс потребительских цен в Южной Корее (2000 = 100)

## Валютный рынок

### 1. Индекс давления на валютный рынок

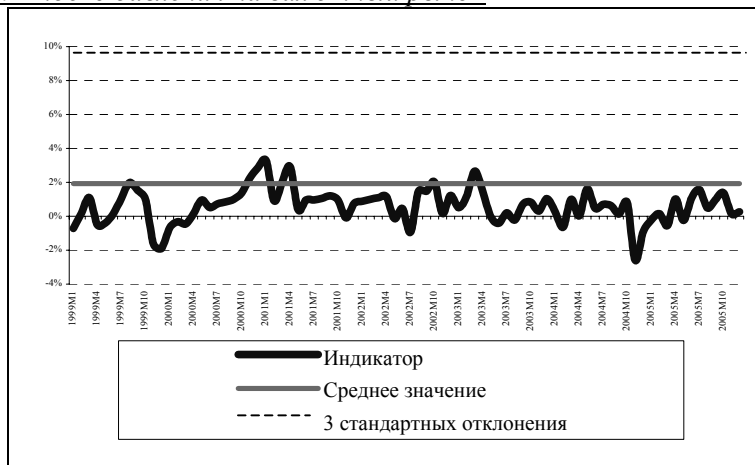


Рис. 10. Индекс давления на валютный рынок

#### 4.4.5. Малайзия

| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b> | <b>Размерность показателя</b> | <b>Значение показателя предыдущего этапа мониторинга</b> | <b>Прирост значения показателя за IV квартал 2005 г.</b> |
|---|-------------------------------|--|--|
| ВВП в реальном выражении  | 06.2000 = 100                 | 122,5  | +3,5%  |
| Динамика промышленного производства   | 06.2000 = 100                 | 130,94   | +1,2%  |
| Экспорт   | 01.1999 = 100                 | 188,52   | +6,4%  |
| Реальный эффективный курс   | 06.2000 = 100                 | 93,7   | +3,8%  |
| Реальная ставка процента на внутреннем рынке  | %                             | 1,6  | -115%  |
| Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам  | индекс                        | 1,97   | +3%  |
| Индекс потребительских цен  | 06.2000 = 100                 | 109,81   | +1,1%  |
| Отношение денежной массы к золотовалютным резервам  | индекс                        | 2,9  | +7,5%  |
| Избыточное предложение денег в реальном выражении   | % ВВП                         | 4,9  | +49,4%   |
| Индекс давления на валютный рынок   | индекс                        | 0,98   | +22%   |
| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b>                               |                               |  |  |
| Золотовалютные резервы  | 01.1999 = 100                 | 278,76   | -6,6%  |
| Импорт  | 01.1999 = 100                 | 201,2  | +6,3%  |

Из приведенной таблицы видно, что подавляющее большинство рассматриваемых индикаторов финансовой стабильности свидетельствует о том, что вероятность кризиса в финансовой системе Малайзии мала.

В то же время золотовалютные резервы Малайзии продемонстрировали некоторый спад в последние месяцы 2005 г. Кроме того, в конце 2005 г. значительно увеличились объемы импорта в Малай-

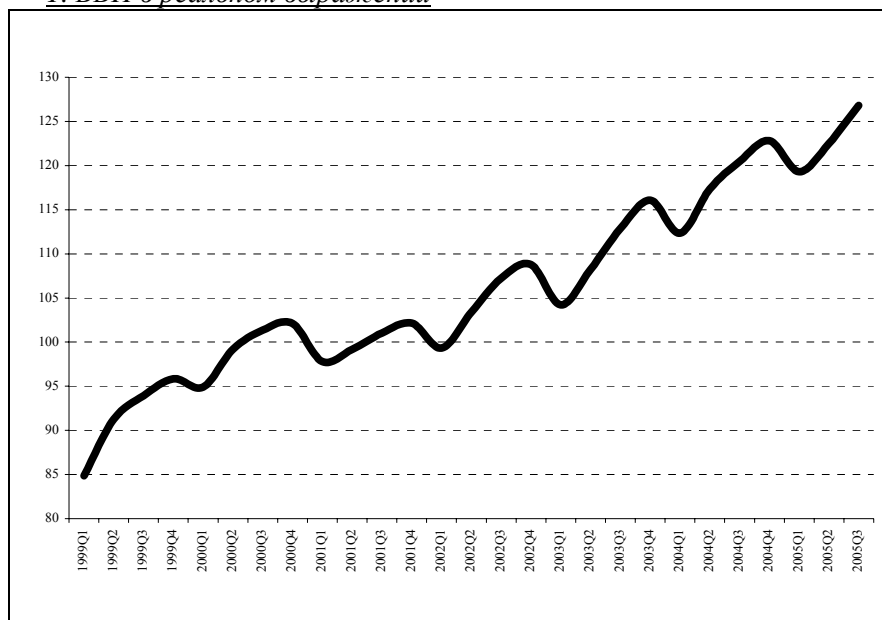
зию. Развитие указанных негативных тенденций необходимо отслеживать в будущем.

Пока же в текущих благоприятных условиях динамика фундаментальных факторов позволяет утверждать, что в ближайшее время кризис на финансовом рынке Малайзии маловероятен.

*Приложение*

### **Экономический рост**

#### **1. ВВП в реальном выражении**



*Рис. 1.* Динамика ВВП Малайзии в реальном выражении (2000 = 100)

## 2. Динамика промышленного производства

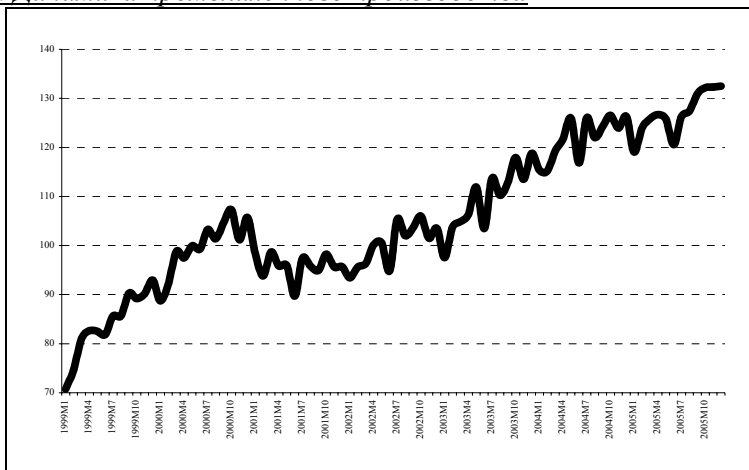


Рис. 2. Динамика промышленного производства Малайзии (2000 = 100)

## **Платежный баланс**

### 1. Золотовалютные резервы

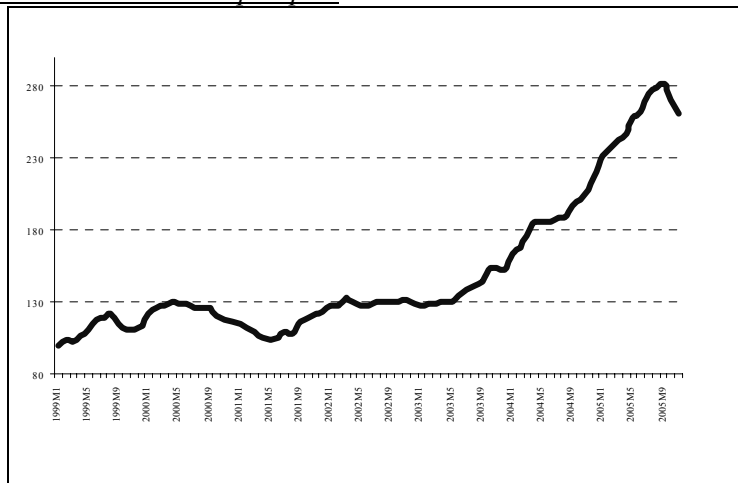


Рис. 3. Золотовалютные резервы Малайзии (1999 = 100)

## 2. Экспорт и импорт

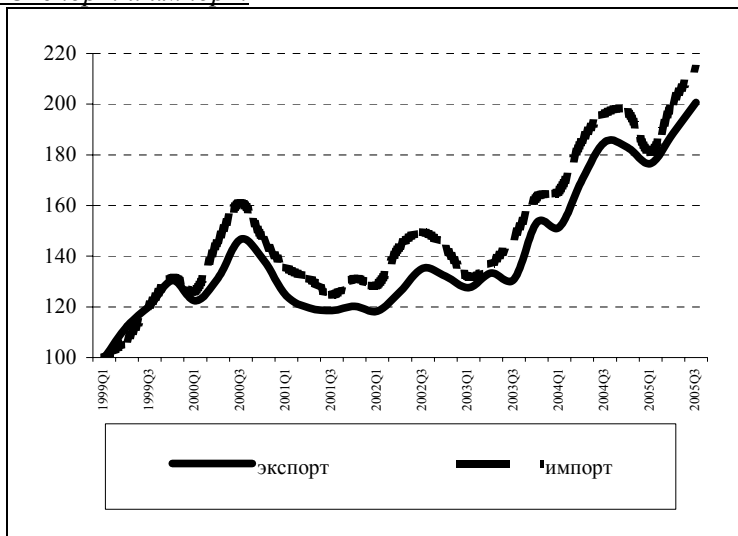


Рис. 4. Динамика экспорта и импорта Малайзии (млн долларов)

## 3. Реальный эффективный курс национальной валюты

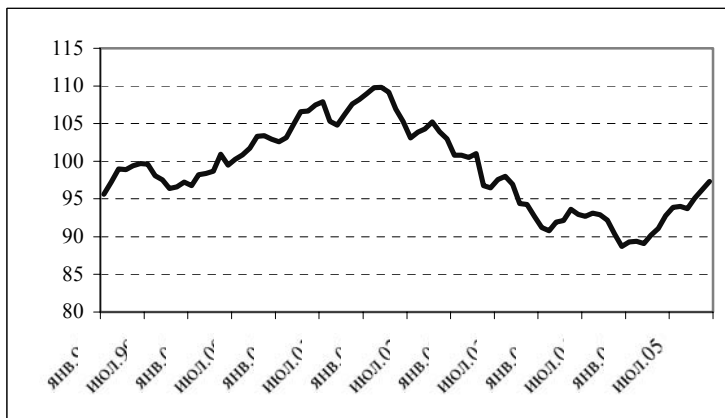


Рис. 5. Реальный эффективный курс национальной валюты Малайзии в 1999–2005 гг. (06.2000 = 100)



## Денежные индикаторы

### 1. Индекс потребительских цен

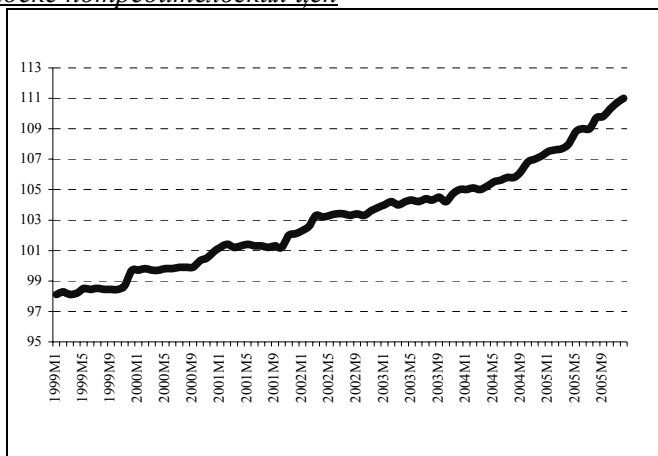


Рис. 7. Индекс потребительских цен Малайзии  
(2000 = 100)

### 2. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам

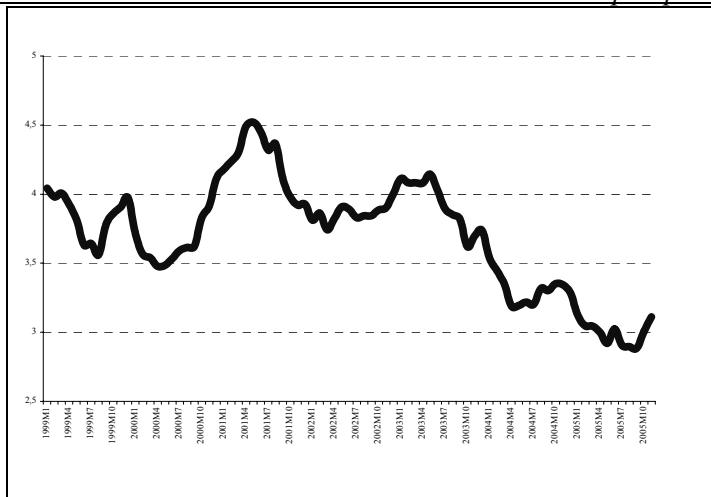


Рис. 8. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам Малайзии

### 3. Избыточное предложение денег в реальном выражении

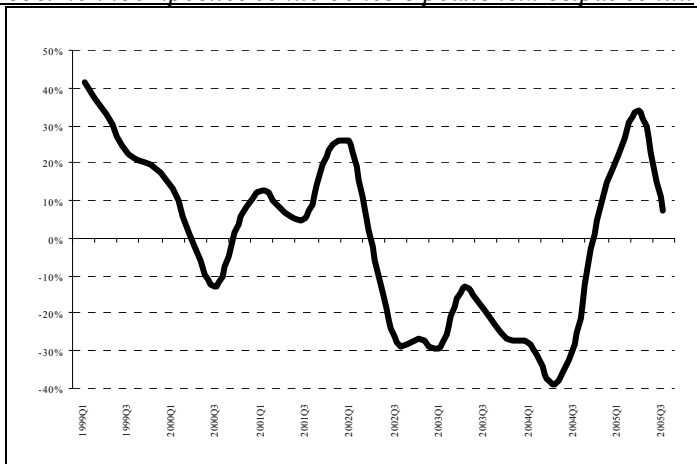


Рис. 9. Динамика избыточного предложения денег в реальном выражении в Малайзии

## Валютный рынок

### 1. Индекс давления на валютный рынок



Рис. 10. Индекс давления на валютный рынок Малайзии

#### 4.4.6. Мексика

| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b> | <b>Размерность показателя</b> | <b>Значение показателя предыдущего этапа мониторинга</b> | <b>Прирост значения показателя за IV квартал 2005 г.</b> |
|---|-------------------------------|--|--|
| ВВП в реальном выражении  | 06.2000 = 100                 | 110,45   | -2%  |
| Динамика промышленного производства   | 06.2000 = 100                 | 102,39   | -1,2%  |
| Сальдо текущего счета платежного баланса  | млн долл.                     | 80   | -8,2 раза  |
| Золотовалютные резервы  | 01.1999 = 100                 | 211,6  | +7,4%  |
| Экспорт   | 01.1999 = 100                 | 180,2  | +8,8%  |
| Динамика чистого оттока капитала  | млн долл.                     | -4327  | +20%   |
| Реальная ставка процента на внутреннем рынке  | %                             | 4,9  | -72%   |
| Индекс потребительских цен  | 06.2000 = 100                 | 127,6  | +1,6%  |
| Денежный мультипликатор   | индекс                        | 13,2   | -13,3%   |
| Отношение денежной массы к золотовалютным резервам  | индекс                        | 7,9  | -1,2%  |
| Индекс давления на валютный рынок   | индекс                        | -1   | -46%   |
| Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам  | индекс                        | 2,77   | -1,3%  |
| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b>                               |                               |  |  |
| Избыточное предложение денег в реальном выражении   | % ВВП                         | -1,2   | +180%  |

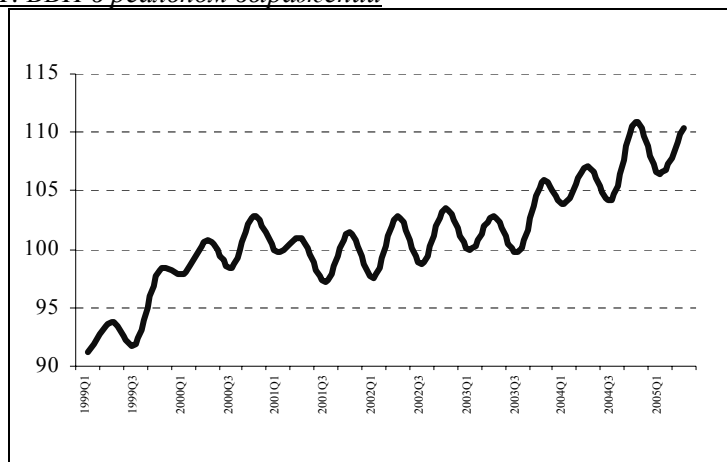
Подавляющее большинство рассматриваемых индикаторов финансовой стабильности свидетельствует о том, что вероятность кризиса в финансовой системе Мексики в ближайшее время минимальна. Золотовалютные резервы Мексики продолжают расти. В стране наблюдаются экономический рост и стабильная ситуация на денежном рынке.

Неблагоприятной тенденцией IV квартала стало увеличение разрыва между спросом на деньги и предложением денег (в реальном выражении), т.е. рост избыточного предложения денег в реальном выражении. Однако в условиях благоприятной динамики большинства фундаментальных факторов можно утверждать, что в ближайшее время финансовый кризис в Мексике маловероятен.

*Приложение*

## **Экономический рост**

### **1. ВВП в реальном выражении**



*Рис. 1.* Динамика ВВП Мексики в реальном выражении (2000 = 100)

## 2. Динамика промышленного производства

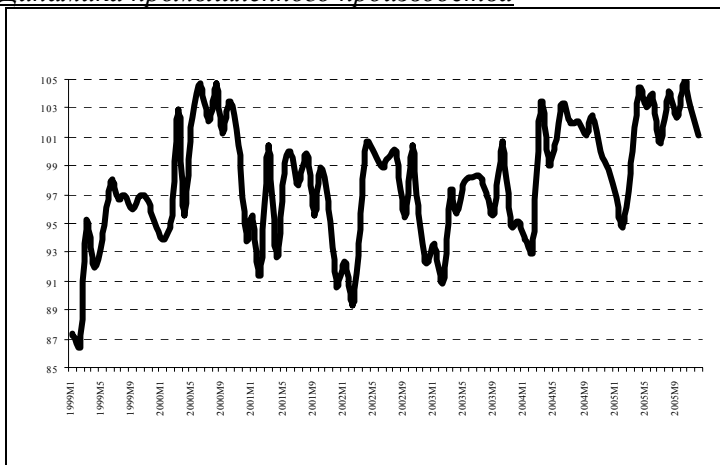


Рис. 2. Динамика промышленного производства в Мексике (2000 = 100)

## Платежный баланс

### 1. Текущий счет платежного баланса

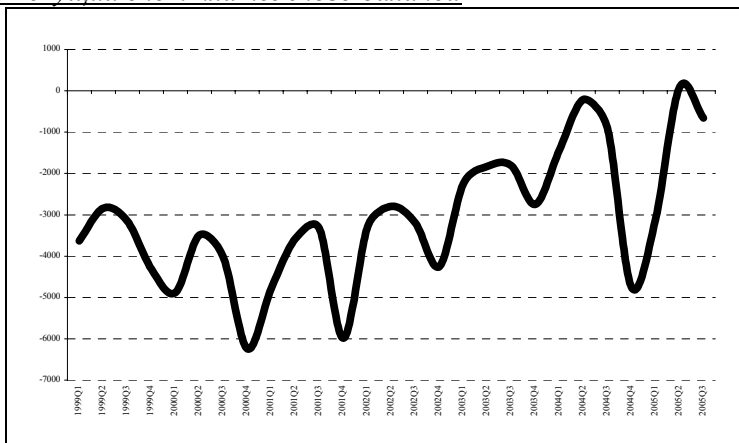


Рис. 3. Динамика сальдо текущего счета платежного баланса Мексики (млн долларов)

## 2. Золотовалютные резервы

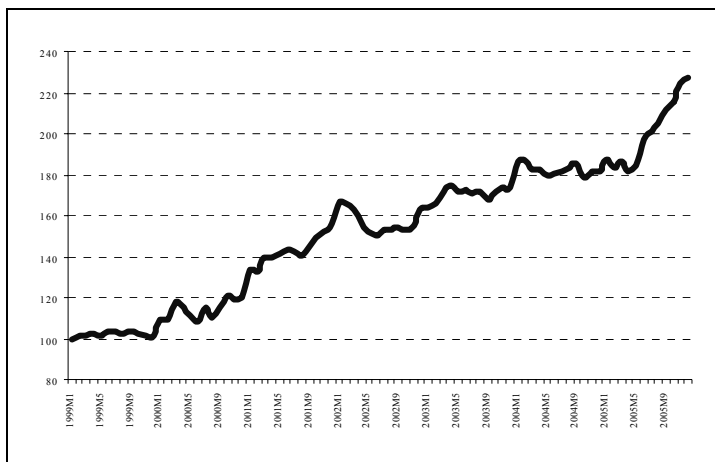


Рис. 4. Золотовалютные резервы Мексики (1999 = 100)

## 3. Экспорт и импорт

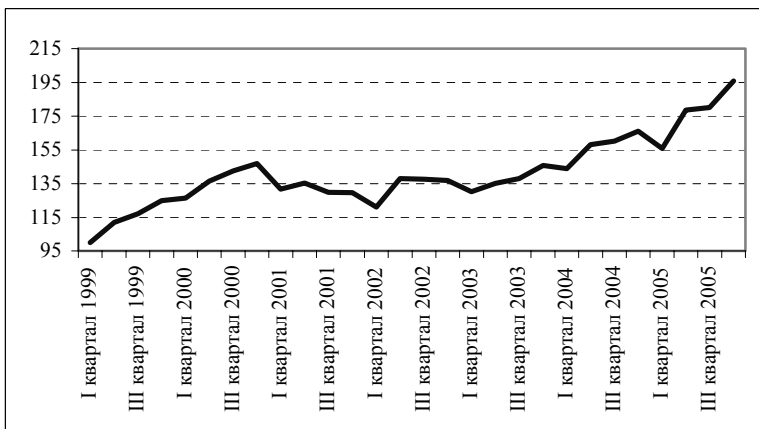


Рис. 5. Динамика экспорта Мексики (1999 = 100)

#### 4. Отток капитала

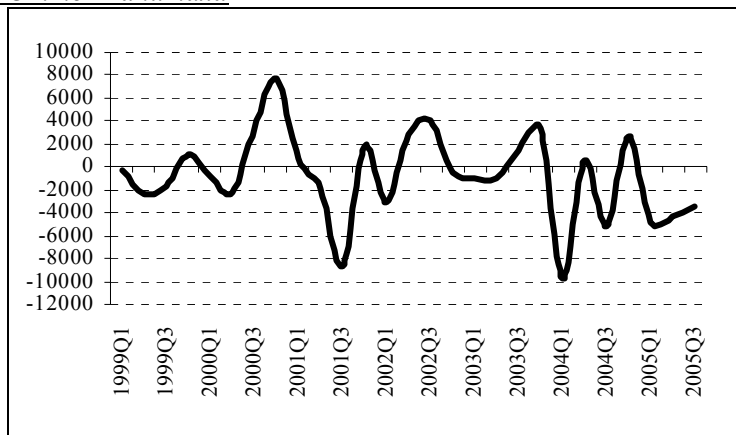


Рис. 6. Динамика чистого оттока капитала из Мексики (млн долларов)

#### Процентные ставки

##### 1. Реальная ставка процента на внутреннем рынке

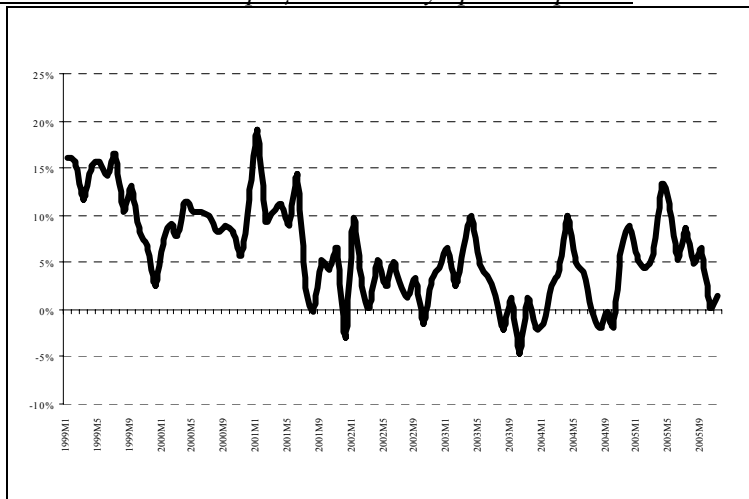


Рис. 7. Реальная процентная ставка в Мексике

## 2. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам

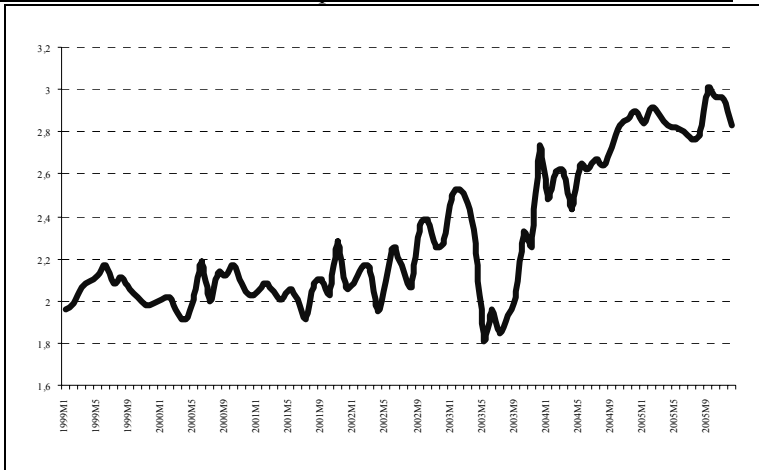


Рис. 8. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам в Мексике

## 3. Денежный мультипликатор

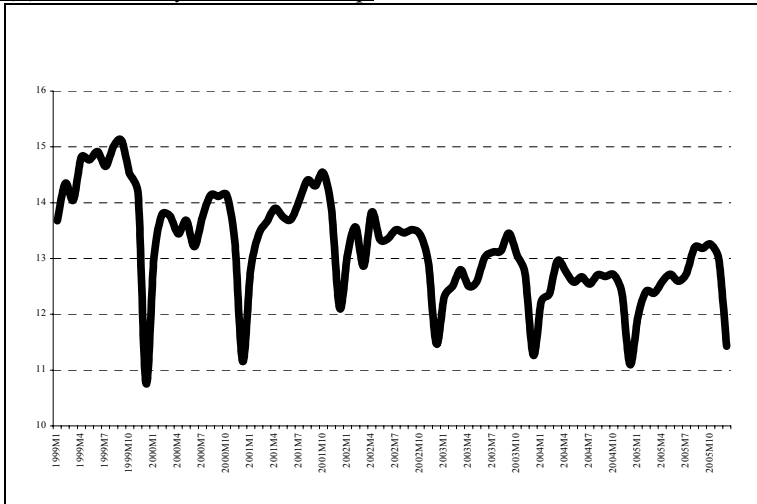


Рис. 9. Динамика денежного мультипликатора Мексики

## Денежные индикаторы

### 1. Индекс потребительских цен

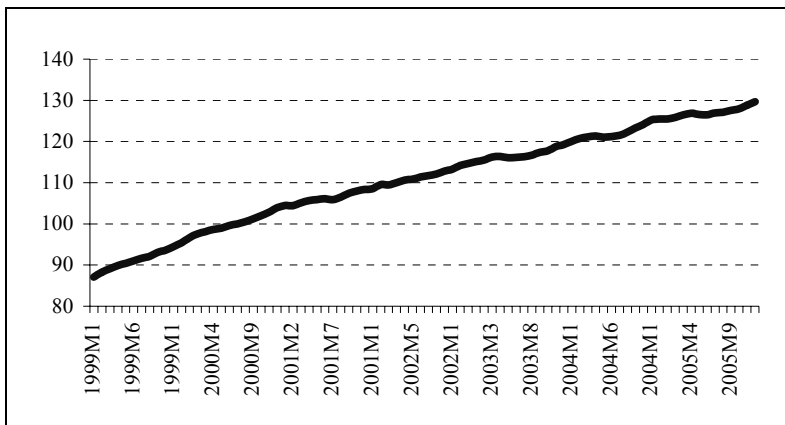


Рис. 10. Индекс потребительских цен в Мексике (2000 = 100)

### 2. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам

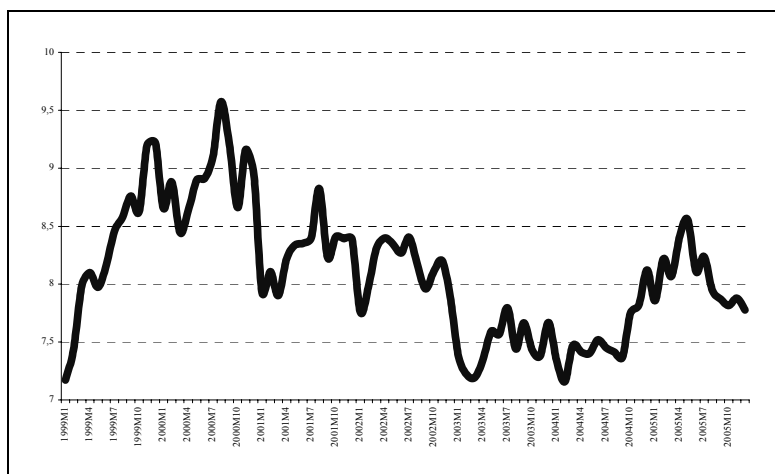


Рис. 11. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам Мексики

### 3. Избыточное предложение денег в реальном выражении

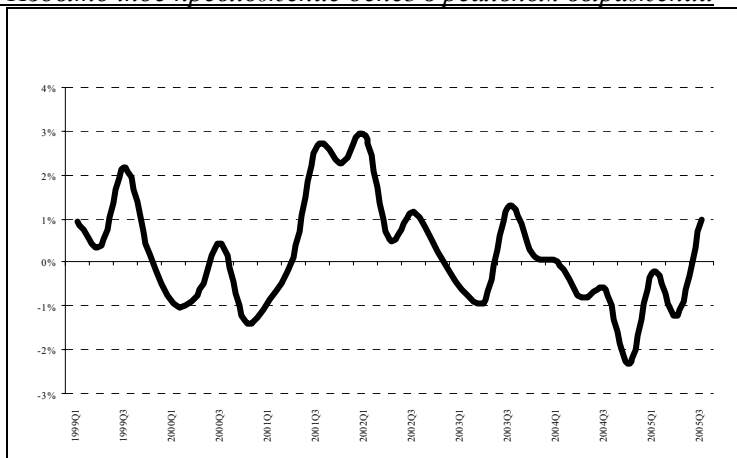


Рис. 12. Динамика избыточного предложения денег в реальном выражении в Мексике

## **Валютный рынок**

### 1. Индекс давления на валютный рынок

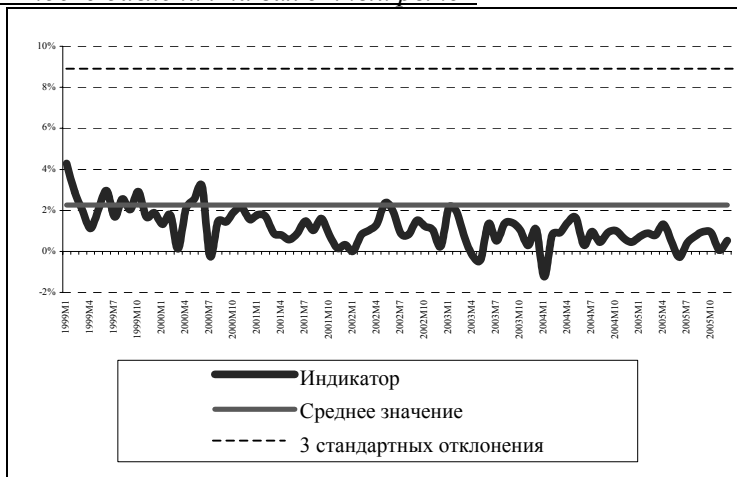


Рис. 13. Индекс давления на валютный рынок Мексики

#### 4.4.7. Таиланд

| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b> | <b>Размерность показателя</b> | <b>Значение показателя предыдущего этапа мониторинга</b> | <b>Прирост значения показателя за IV квартал 2005 г.</b> |
|---|-------------------------------|--|--|
| ВВП в реальном выражении  | 06.2000 = 100                 | 123  | +2%  |
| Золотовалютные резервы  | 01.1999 = 100                 | 164,2  | +2,2%  |
| Сальдо текущего счета платежного баланса  | млн долл.                     | 1233,8   | -26%   |
| Импорт  | 01.1999 = 100                 | 260  | -1,2%  |
| Условия торговли  | 06.2000 = 100                 | 132,9  | +1%  |
| Реальная ставка процента на внутреннем рынке  | %                             | 1,86   | -8,6%  |
| Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам  | индекс                        | 2,4  | -16,7%   |
| Индекс потребительских цен  | 06.2000 = 100                 | 114,6  | -0,5%  |
| Денежный мультипликатор   | индекс                        | 8,25   | -7,4%  |
| Отношение денежной массы к золотовалютным резервам  | индекс                        | 4,6  | -3,1%  |
| Избыточное предложение денег в реальном выражении   | % ВВП                         | -27  | +43%   |
| Индекс давления на валютный рынок   | индекс                        | 0,05   | -47%   |
| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b>                               |                               |  |  |
| Экспорт   | 01.1999 = 100                 | 232  | -4,5%  |

Практически все рассматриваемые индикаторы финансовой стабильности свидетельствует в пользу того, что вероятность кризиса в финансовой системе страны минимальна. ВВП страны непрерывно увеличивается, а ситуация в денежной сфере остается стабильной.

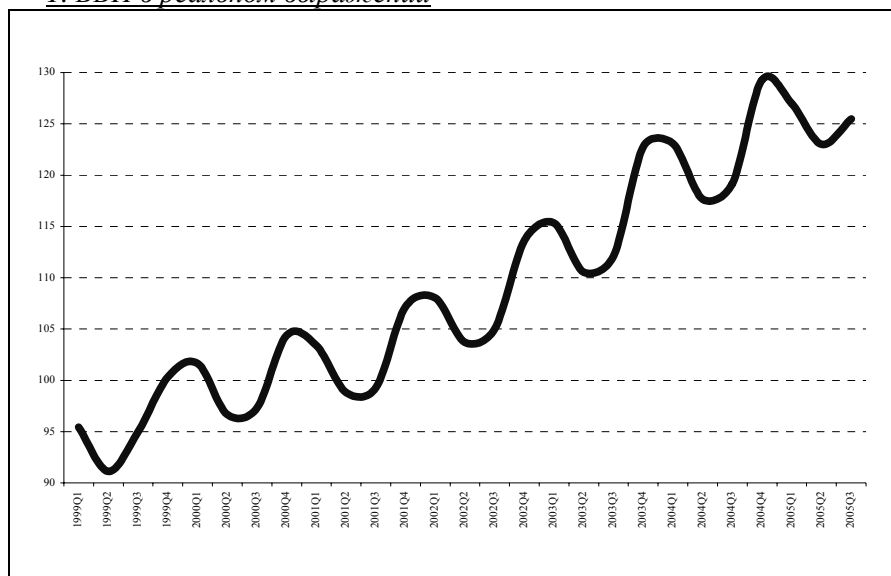
В то же время в IV квартале 2005 г. была зафиксирована такая неблагоприятная тенденция, как сокращение экспорта. Однако при

постоянном росте цен экспорта такое явление является, скорее всего, временным и не способно оказать сильное негативное влияние на финансовую стабильность. Иными словами, можно утверждать, что в ближайшее время кризис на финансовом рынке Таиланда маловероятен.

*Приложение*

## **Экономический рост**

### **1. ВВП в реальном выражении**



*Рис. 1.* Динамика ВВП Таиланда в реальном выражении (2000 = 100)

## Платежный баланс

### 1. Текущий счет платежного баланса

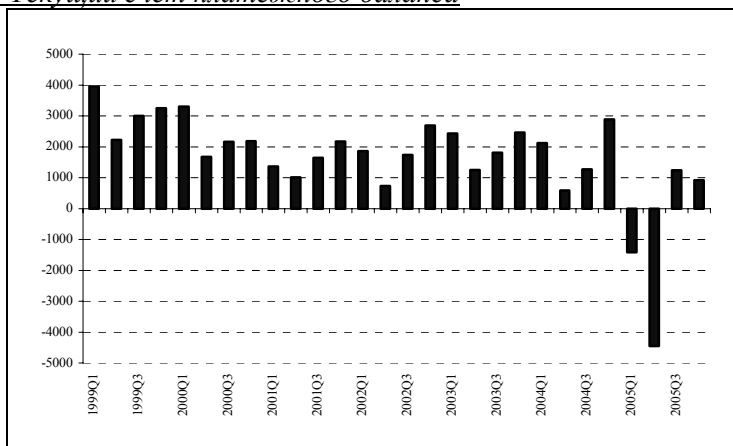


Рис. 2. Динамика сальдо текущего счета платежного баланса Таиланда (млн долларов)

### 2. Золотовалютные резервы

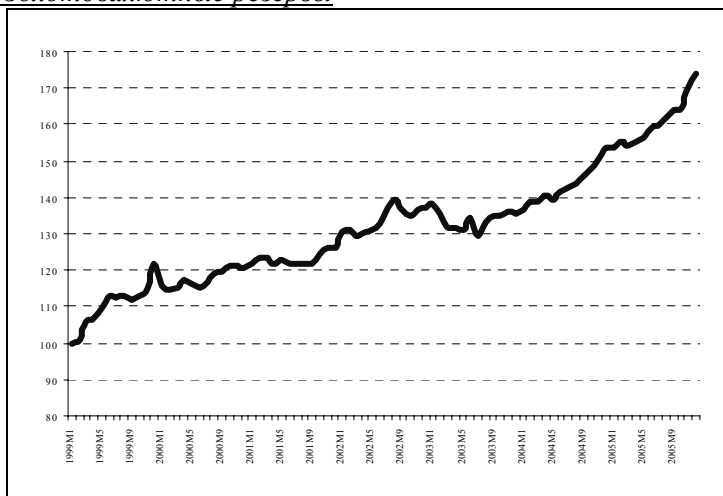


Рис. 3. Золотовалютные резервы Таиланда (1999 = 100)

## 2. Условия торговли

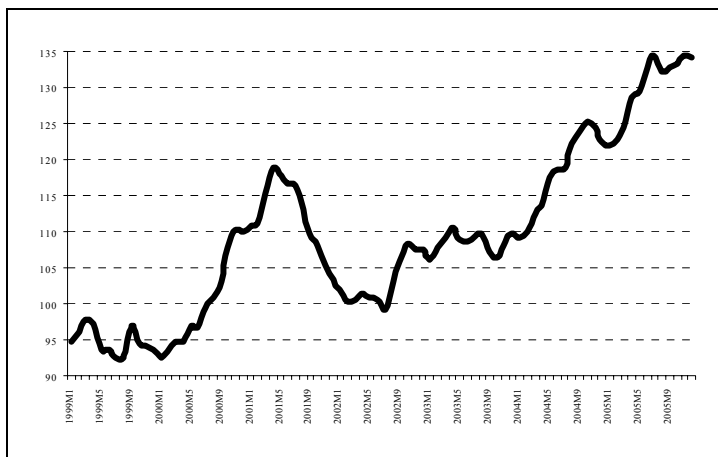


Рис. 5. Условия торговли Таиланда (2000 = 100)

## 3. Экспорт и импорт

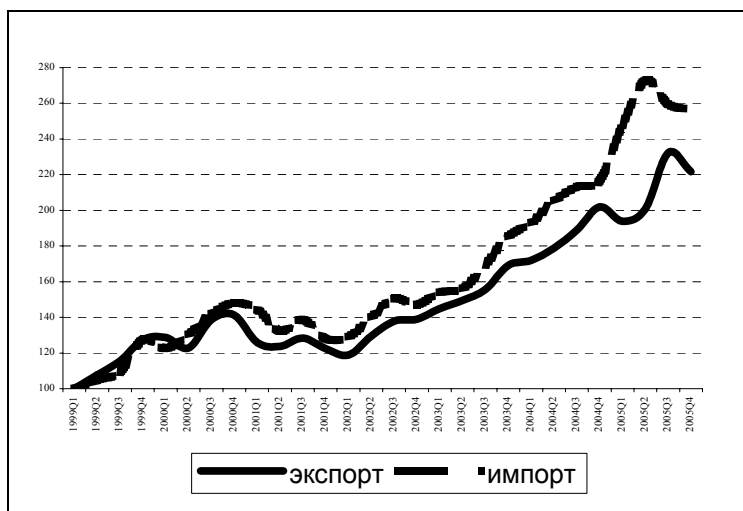


Рис. 6. Динамика экспорта и импорта Таиланда (1999 = 100)

## Процентные ставки

### 1. Реальная ставка процента на внутреннем рынке

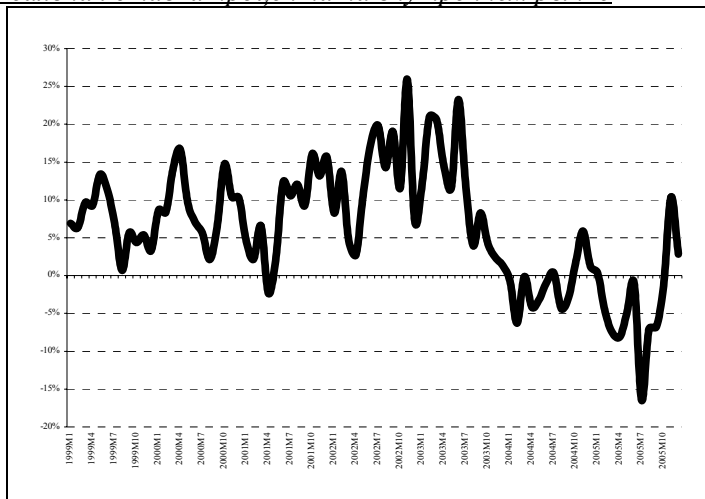


Рис. 7. Реальная процентная ставка в Таиланде

### 2. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам

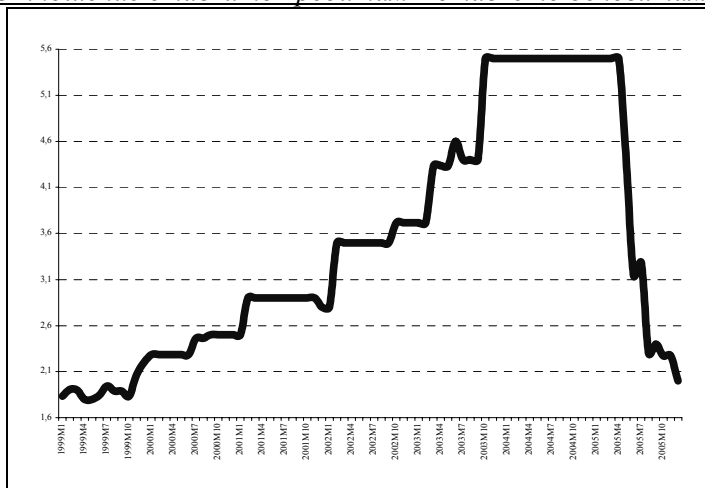


Рис. 8. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам в Таиланде

### 3. Денежный мультипликатор



Рис. 9. Динамика денежного мультипликатора Таиланда

## Денежные индикаторы

### 1. Индекс потребительских цен

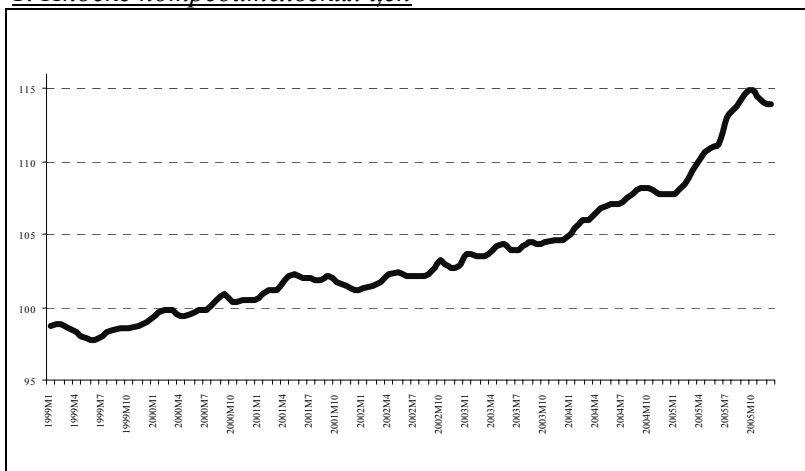


Рис. 9. Индекс потребительских цен в Таиланде (2000 = 100)

## 2. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам

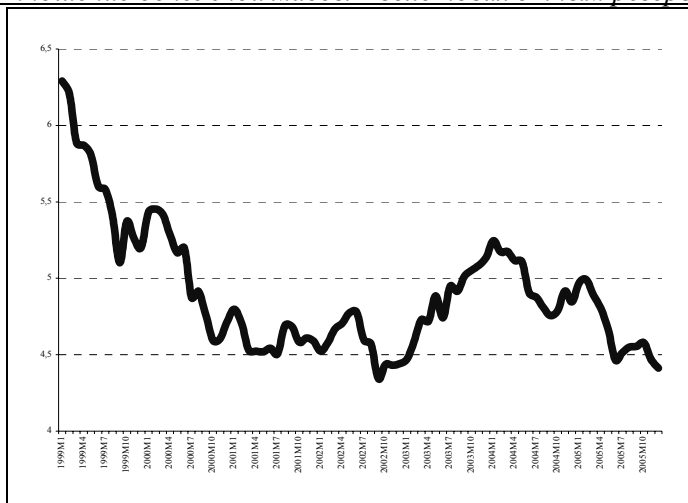


Рис. 10. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам Таиланда

## 3. Избыточное предложение денег в реальном выражении

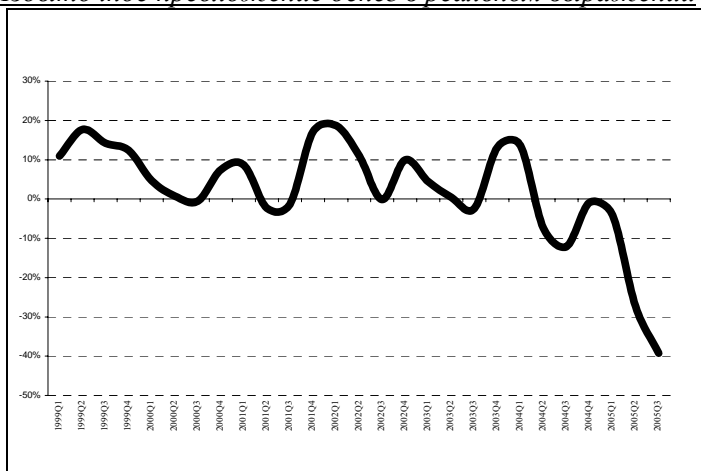


Рис. 11. Динамика избыточного предложения денег в реальном выражении в Таиланде

## Валютный рынок

### 1. Индекс давления на валютный рынок

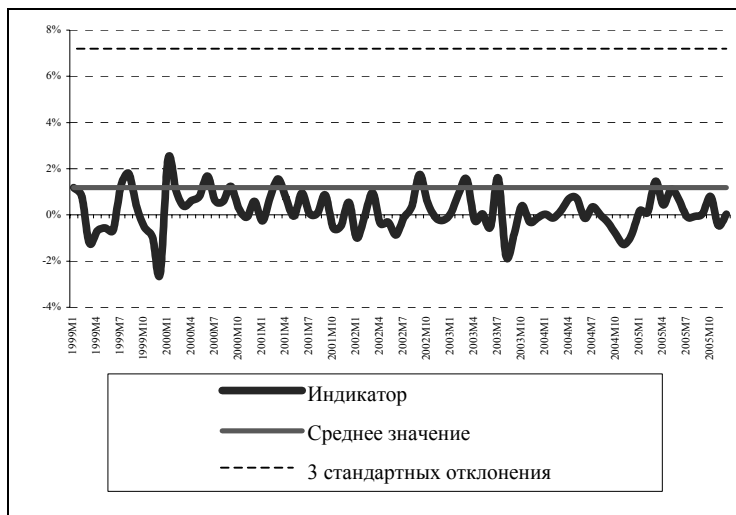


Рис. 13. Индекс давления на валютный рынок Таиланда

#### 4.4.8. ЮАР

| Показатели, динамика которых свидетельствует о снижении / сохранении на прежнем уровне вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г. | Размерность показателя | Значение показателя предыдущего этапа мониторинга | Прирост значения показателя за IV квартал 2005 г. |
|--|------------------------|---|---|
| 1  | 2                      | 3   | 4   |
| ВВП в реальном выражении   | 06.2000 = 100          | 119,76  | +1%   |
| Золотовалютные резервы   | 01.1999 = 100          | 276   | +6,8%   |
| Экспорт  | 01.1999 = 100          | 207,8   | -1%   |
| Импорт   | 01.1999 = 100          |   |   |
| Реальный эффективный курс  | 06.2000 = 100          | 111,5   | -0,4%   |
| Реальная ставка процента на внутреннем рынке   | %                      | 1,8   | +263%   |
| Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам   | индекс                 | 1,7   | -10%  |

*Продолжение таблицы*

| 1   | 2             | 3      | 4      |
|---|---------------|--------|--------|
| Индекс потребительских цен  | 06.2000 = 100 | 129,54 | 0%     |
| Денежный мультипликатор   | индекс        | 12,4   | -1%    |
| Отношение денежной массы к золотовалютным резервам  | индекс        | 11,8   | -4,6%  |
| Индекс давления на валютный рынок   | индекс        | 1,24   | -86,6% |
| <b>Показатели, динамика которых свидетельствует о повышении вероятности финансовой нестабильности в IV квартале 2005 г.</b> |               |        |        |
| Текущий счет платежного баланса   | млн долл.     | -2619  | -29%   |
| Избыточное предложение денег в реальном выражении   | % ВВП         | 1,6    | +31%   |

Большая часть рассматриваемых индикаторов финансовой стабильности свидетельствует в пользу того, что вероятность кризиса в финансовой системе ЮАР невелика.

Среди неблагоприятных тенденций IV квартала отметим значительное ухудшение сальдо текущего платежного баланса, однако есть основания полагать, что при улучшении условий торговли этот показатель стабилизируется. Кроме того, проведенный анализ показал рост избыточного предложения денег в реальном выражении.

В то же время большая часть индикаторов с учетом сильных макроэкономических показателей говорит о том, что кризис в финансовой системе ЮАР в ближайшее время маловероятен.

## Экономический рост

### 1. ВВП в реальном выражении

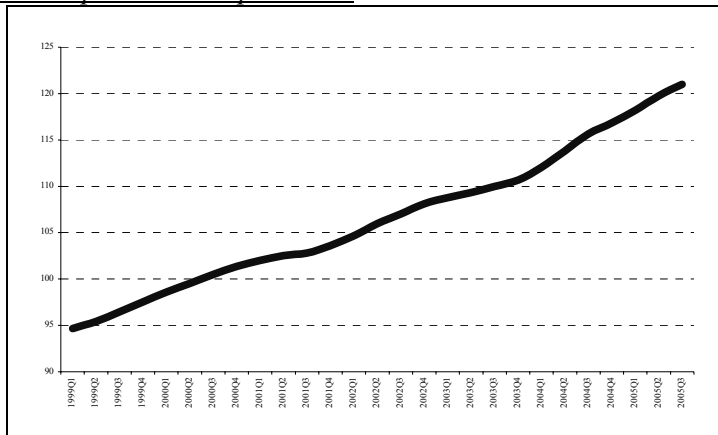


Рис. 1. Динамика ВВП ЮАР в реальном выражении (2000 = 100)

## Платежный баланс

### 1. Текущий счет платежного баланса

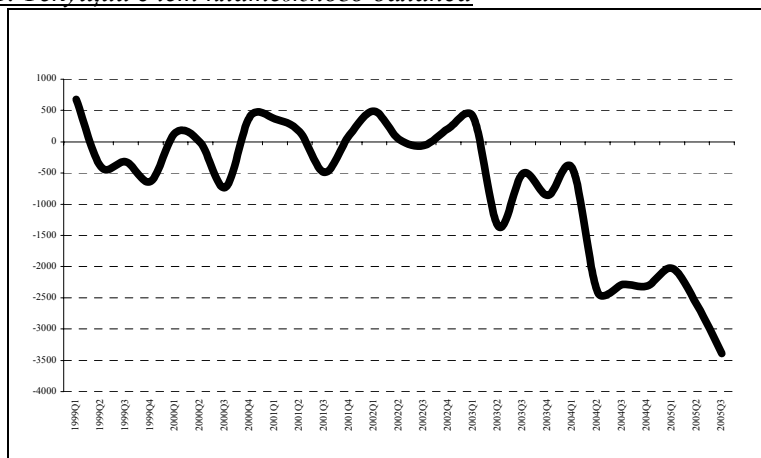


Рис. 2. Динамика сальдо текущего счета платежного баланса ЮАР (млн долларов)

## 2. Золотовалютные резервы

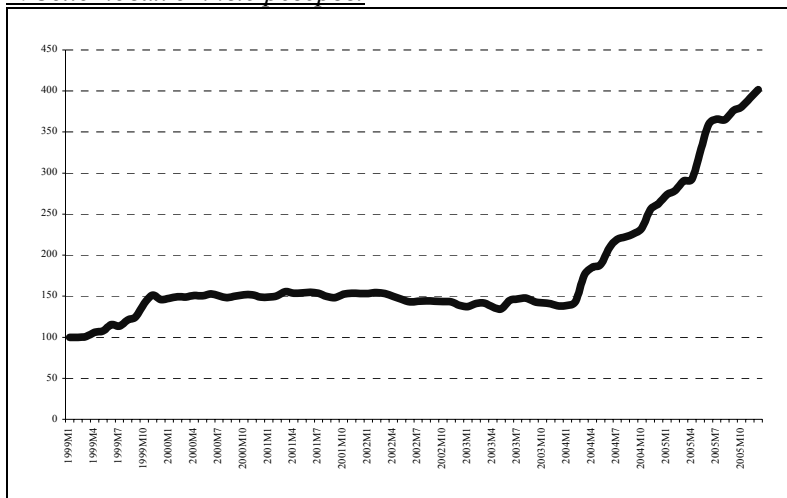


Рис. 3. Золотовалютные резервы ЮАР (1999 = 100)

## 3. Экспорт и импорт

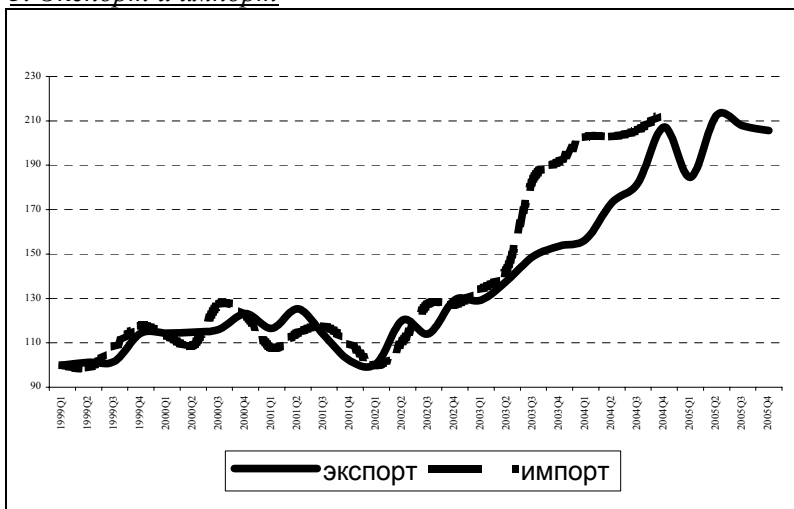
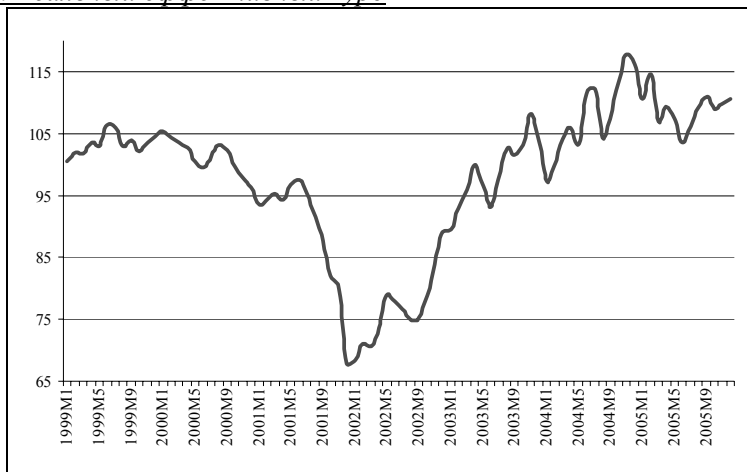


Рис. 4. Динамика экспорта и импорта ЮАР (1999 = 100)

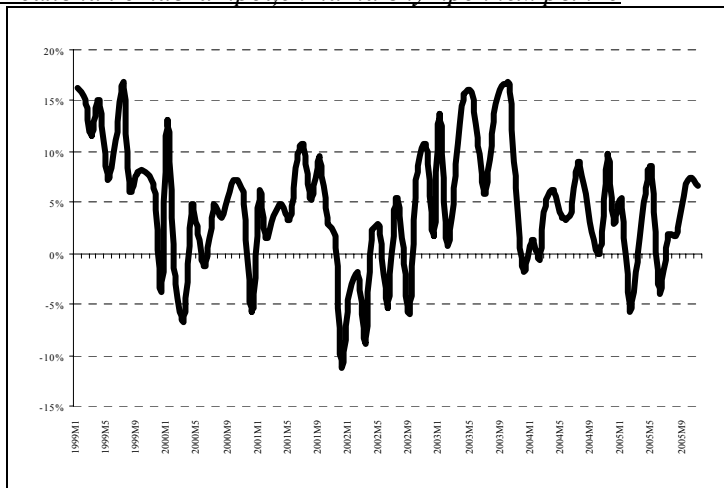
#### 4. Реальный эффективный курс



*Рис. 5. Динамика реального эффективного курса национальной валюты ЮАР (1999 = 100)*

### **Процентные ставки**

#### 1. Реальная ставка процента на внутреннем рынке



*Рис. 6. Реальная процентная ставка в ЮАР (% в год)*

## 2. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам

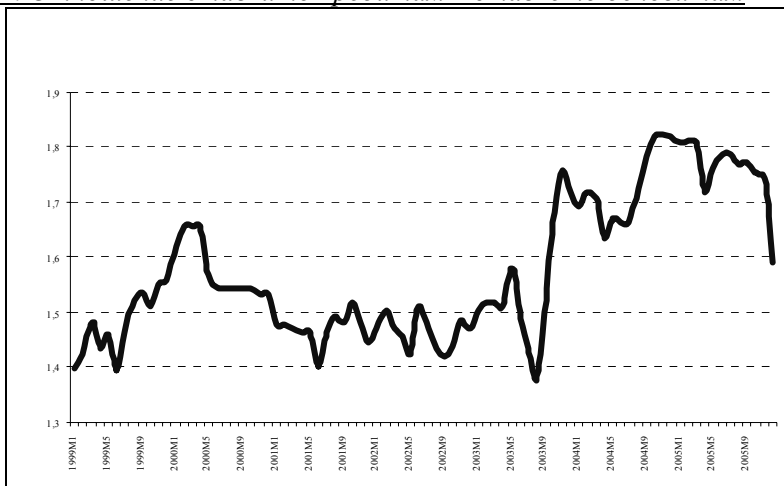


Рис. 7. Отношение ставки по кредитам к ставке по депозитам в ЮАР

## 3. Денежный мультипликатор

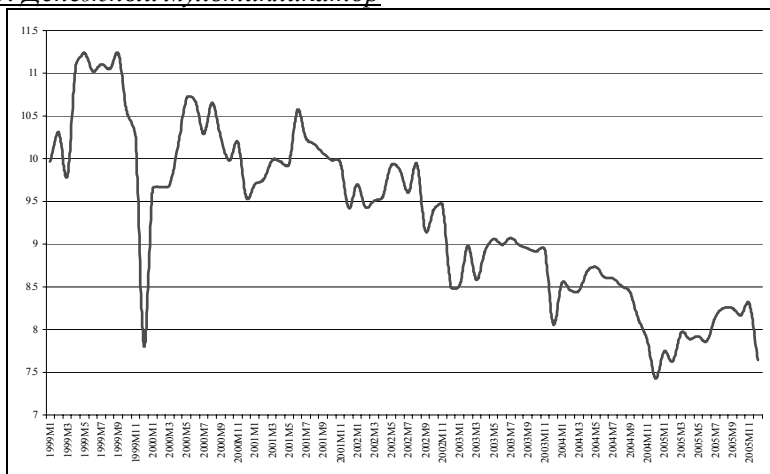


Рис. 8. Динамика денежного мультипликатора ЮАР

## Денежные индикаторы

### 1. Индекс потребительских цен

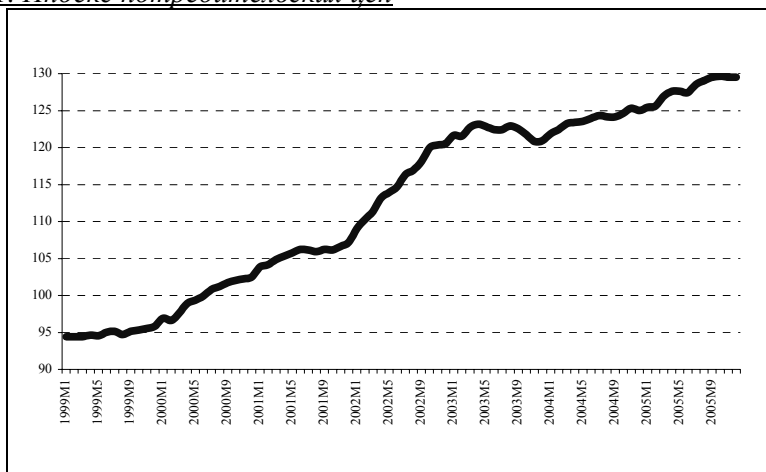


Рис. 9. Индекс потребительских цен в ЮАР (2000 = 100)

### 2. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам

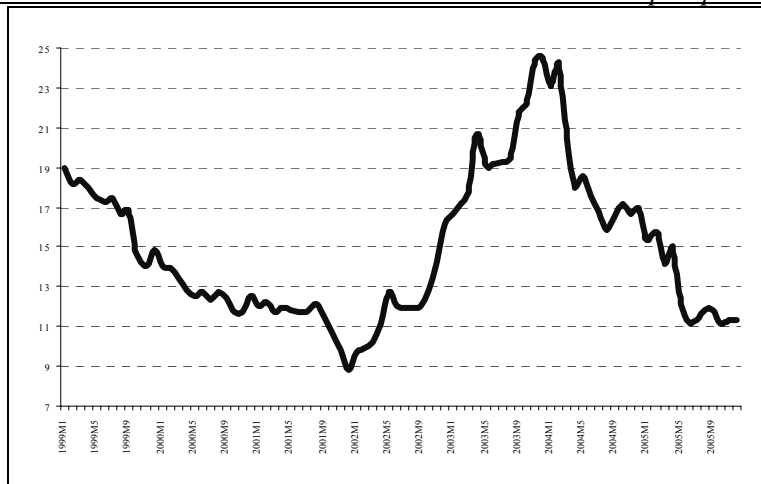


Рис. 10. Отношение денежной массы к золотовалютным резервам ЮАР

### 3. Избыточное предложение денег в реальном выражении

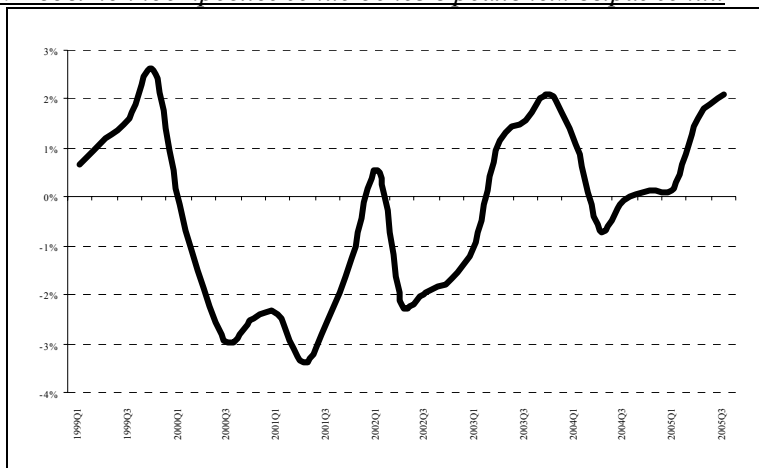


Рис. 11. Динамика избыточного предложения денег в реальном выражении в ЮАР

## **Валютный рынок**

### 1. Индекс давления на валютный рынок



Рис. 12. Индекс давления на валютный рынок ЮАР

## Закключение

В нашем исследовании мы рассмотрели работы, посвященные изучению причин финансовых кризисов. Кроме того, мы проанализировали, как складывается ситуация в экономике страны перед наступлением кризиса. Данный анализ позволил нам отобрать индикаторы, изучение динамики которых может быть полезным при прогнозировании финансовой нестабильности.

### Индикаторы – предвестники финансовой нестабильности

| Индикаторы                              | Работы, в которых подтверждается значимость индикатора  |
|---|---|
| 1                                       | 2   |
| <b><i>Темп экономического роста</i></b> |   |
| Темп роста ВВП                          | Eichengreen and Rose (1998)<br>Demirguc-Kunt and Detragiache (1998a)<br>Hardy and Pazarbasioglu (1998)<br>Caprio and Klingebiel (1996a)<br>Bell and Pain (2000)<br>Demirguc-Kunt and Detragiache (2005)<br>Kaminsky, Lizondo and Reinhart (1998)<br>Frankel and Rose (1996) |
| Объем промышленного производства        | Kaminsky and Reinhart (1998)  |
| <b><i>Платежный баланс</i></b>          |   |
| Сальдо текущего счета                   | Bell and Pain (2000)<br>Berg and Pattillo (1998)  |
| Золотовалютные резервы                  | Kaminsky, Lizondo and Reinhart (1998)<br>Frankel and Rose (1996)  |
| Внешний долг                            | Hardy and Pazarbasioglu (1998)  |
| Условия торговли (цены экспорта)        | Bell and Pain (2000)  |
| Импорт и экспорт                        | Hardy and Pazarbasioglu (1998)<br>Caprio and Klingebiel (1996a)<br>Kaminsky and Reinhart (1998)<br>Kaminsky, Lizondo and Reinhart (1998)  |
| Реальный эффективный курс               | Hardy and Pazarbasioglu (1998)<br>Kaminsky and Reinhart (1998)<br>Bell and Pain (2000)<br>Kaminsky, Lizondo and Reinhart (1998)<br>Frankel and Rose (1996)  |
| Отток капитала                          | Frankel and Rose (1996)   |

*Продолжение таблицы*

| <b><i>Процентные ставки</i></b>                         |  |
|---|--|
| Реальная процентная ставка                              | Demirguc-Kunt and Detragiache (1998a)<br>Hardy and Pazarbasioglu (1998)<br>Kaminsky and Reinhart (1998)<br>Bell and Pain (2000)<br>Demirguc-Kunt and Detragiache (2005)                            |
| Разница между внутренней и внешней процентными ставками | Eichengreen and Rose (1998)<br>Kaminsky and Reinhart (1998)<br>Frankel and Rose (1996)   |
| <b><i>Денежные индикаторы</i></b>                       |  |
| ИПЦ   | Demirguc-Kunt and Detragiache (1998a)<br>Hardy and Pazarbasioglu (1998)<br>Demirguc-Kunt and Detragiache (2005)  |
| Динамика внутреннего кредита в реальном выражении       | Hardy and Pazarbasioglu (1998)<br>Kaminsky and Reinhart (1998)<br>Bell and Pain (2000)<br>Demirguc-Kunt and Detragiache (2005)<br>Kaminsky, Lizondo and Reinhart (1998)<br>Frankel and Rose (1996) |
| Денежный мультипликатор                                 | Kaminsky and Reinhart (1998)<br>Kaminsky, Lizondo and Reinhart (1998)  |
| Отношение денежной массы к золотовалютным резервам      | Demirguc-Kunt and Detragiache (2005)<br>Kaminsky, Lizondo and Reinhart (1998)<br>Berg and Pattillo (1998)  |
| Темп роста депозитов в реальном выражении               | Hardy and Pazarbasioglu (1998)<br>Kaminsky and Reinhart (1998)   |
| Избыточное предложение денег в реальном выражении       | Kaminsky, Lizondo and Reinhart (1998)  |
| <b><i>Индикатор давления на валютный рынок</i></b>      |  |
| Индекс давления на валютный рынок                       | Eichengreen, Rose, Wyplosz (1995)  |

Безусловно, предлагаемая методика позволяет получить лишь определенную информацию о складывающихся тенденциях в сфере финансовой нестабильности, но никак не указывает на то, что случится или не случится финансовый кризис. Кроме того, предлагаемый анализ позволяет следить за среднесрочными тенденциями развития экономики. Так, отдельные негативные тенденции могут в краткосрочной перспективе компенсироваться благоприятными факторами. В то же время при ухудшении условий, в которых будет

функционировать экономика страны, накопленные негативные явления могут все-таки вызвать финансовую нестабильность.

Разработанная методика была применена для анализа финансовой стабильности в Российской Федерации, странах СНГ, государствах Центральной и Восточной Европы, а также в ряде развивающихся стран Азии и Латинской Америки. Данный анализ позволяет говорить о том, что в ближайшее время (2–3 квартала) ни в одной из рассмотренных стран кризиса, скорее всего, не произойдет. В то же время в некоторых странах наблюдаются отдельные негативные тенденции, которые могут стать источником проблем в будущем.

### Результаты анализа финансовой стабильности

| Страны, финансовая стабильность в которых в среднесрочном периоде не вызывает сомнений   | Страны, в которых при ухудшении экономической конъюнктуры существующие негативные тенденции могут снизить финансовую стабильность <sup>26</sup>  |
|--|--|
| Азербайджан, Армения, Грузия, Латвия, Литва, Молдавия, Таджикистан, Украина, Эстония, Албания, Болгария, Венгрия, Польша, Словения, Чехия, Аргентина, Бразилия, Индонезия, Южная Корея, Мексика, Таиланд | <b>Белоруссия</b> (золотовалютные резервы, избыточное предложение денег в реальном выражении, отношение денежной массы к золотовалютным резервам)<br><b>Казахстан</b> (отношение денежной массы к золотовалютным резервам, внутренний кредит в реальном выражении, сальдо текущего счета платежного баланса)<br><b>Киргизия</b> (сальдо текущего счета платежного баланса, денежный мультипликатор, экспорт, импорт, темп роста депозитов в реальном выражении)<br><b>Румыния</b> (экспорт, индекс промышленного производства, внутренний кредит в реальном выражении)<br><b>Словакия</b> (реальный эффективный курс, импорт, ИПЦ) |

В частности, вызывает опасение рост предложения денег и сокращение золотовалютных резервов в Белоруссии. По нашим оценкам, в IV квартале 2005 г. предложение денег в этой стране превышало спрос на них. Отметим проблемы в финансовом секторе Кир-

<sup>26</sup> В скобках приведены показатели, динамика которых соответствует динамике, предполагаемой перед возникновением финансовой нестабильности.

гизии: в конце 2005 г. сократилось сальдо текущего счета платежного баланса, что было обусловлено как сокращением экспорта, так и увеличением импорта. Кроме того, резко сократились депозиты населения в реальном выражении. Мы считаем, что указанные тенденции способны пагубно сказаться на финансовой стабильности Киргизии в будущем. На фоне сверхвысоких цен на нефть настораживает сокращение сальдо текущего счета платежного баланса Казахстана при значительном увеличении денежного предложения в стране.

Что касается стран Центральной и Восточной Европы, то тревожные тенденции мы обнаружили лишь в Румынии и Словакии. В Румынии в IV квартале 2005 г. наблюдалось значительное увеличение внутреннего кредита при одновременном снижении промышленного производства и уменьшении притока капитала в страну. В Словакии за аналогичный период резко вырос реальный эффективный курс национальной валюты, что привело к росту импорта. В то же время в стране ускорилась инфляция.

Однако, на наш взгляд, в настоящий момент названные проблемы во всех указанных странах не способны привести к кризисным явлениям в финансовом секторе. Прежде всего, это обусловлено хорошими макроэкономическими показателями. Кроме того, в последние годы для большинства рассматриваемых стран внешнеэкономическая конъюнктура была благоприятна. Не стоит забывать и о низких мировых процентных ставках, позволявших привлекать займы на выгодных условиях.

Таким образом, применение разработанной нами методологии показало, что во всех анализируемых странах вероятность финансового кризиса в ближайшее время невысока. В то же время необходимо отслеживать обнаруженные неблагоприятные тенденции, так как они могут сильно повлиять на финансовую стабильность в случае ослабления макроэкономических показателей и ухудшения внешнеэкономической конъюнктуры.

Мы полагаем, что важным направлением совершенствования предлагаемой методологии может стать разработка пороговых значений отслеживаемых показателей, а также построение сводных индексов финансовой стабильности.

## Литература

1. Agenor P.-R., Bhandari J.S., Flood R.P. Speculative Attacks and Models of Balance-of-Payments Crises. NBER Working Papers 3919, 1991.
2. Akerlof G., Romer P. Looting: The economic underworld of bankruptcy for profit // Brookings Papers on Economic Activity. 1993. 2. P. 1–73.
3. Alexander W., Davis J., Ebrill L., Lindgren C.-J. Systemic Bank Restructuring and Macroeconomic Policy. Washington, D.C.: IMF, 1997.
4. Altman E. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of the Corporate Bankruptcy // Journal of Finance. 1968. Vol. 23 (September). P. 589–609.
5. Arteta C., Eichengreen B. Banking Crises in Emerging Markets: Presumptions and Evidence // Financial Policies in Emerging Markets (ed. by M. Blejer, M. Skreb). 2002.
6. Baig T., Goldfajn I. Financial Market Contagion in the Asian Crisis // IMF Staff Paper. 1999. Vol. 46 (June). P. 167–195.
7. Barseghyan L. Non-Performing Loans, Prospective Bailouts, and Japan's Slowdown. The Center for Japan-U.S. Business and Economic Studies Working Paper #317. Stern School of Business, New York University. April 2004.
8. Bell J., Pain D. Leading indicator models of banking crises – a critical review // Financial Stability Review. December 2000.
9. Berg A., Patillo C. Are Currency Crises Predictable? A Test International Monetary Fund Working Paper 98/154. November 1998.
10. Blanco H., Garber P. Recurrent Devaluation and Speculative Attacks on the Mexican Peso // Journal of Political Economy, University of Chicago Press. Vol. 94(1). P. 148–66. February 1986.
11. Brown C.O., Dinç S. The Politics of Bank Failures: Evidence from Emerging Markets. 2004.

12. Caprio G., Honohan P. Restoring Banking Stability: Beyond Supervised Capital Requirement // *Journal of Economic Perspectives*. 1999. Vol. 13. № 4. P. 43–64.
13. Caprio J., Klingebiel D. Bank insolvencies. Cross-country experience. World Bank Policy Research Working paper. 1620. 1996a.
14. Caprio J., Klingebiel D. Bank insolvency: Bad luck, bad policy, or bad banking? Annual World Bank Conference on Development Economics. P. 79–104. 1996b.
15. Caprio J., Hunter W., Kaufmann G., Leipziger D. Preventing Bank Crises. Lessons from Recent Global Bank Failures. Washington, D.C.: The World Bank, 1998.
16. Caprio J. Safe and sound banking in developing countries: We're not in Kansas more. Prepared for the Brooking Conference 'FDICIA: Bank Reform Five Years Later and Five Years Ahead' on December 19. 1996, 1997.
17. Caprio G., Martinez-Peria M.S. Avoiding Disaster: Policies to Reduce the Risk of Banking Crises. Discussion Paper. 2000.
18. Caprio G., Summers L. Finance and Its Reform: Beyond Laissez-Faire', Policy Research Working Paper No. 1171. 1993.
19. Chari V., Jagannathan R. Banking panics, information, and rational expectations equilibrium // *Journal of Finance*. 1988. 43. P. 749–761.
20. Chen Y. Banking panics: The role of the first-come, first-served rule and information externalities // *Journal of Political Economy*. 1999. 107. P. 946–968.
21. Compilation Guide on Financial Soundness Indicators. IMF. July 2004.
22. Cumby R.E., Wijnbergen S. van. Financial Policy and Speculative Runs with a Crawling Peg: Argentina 1979–1981 // *Journal of International Economics*. Vol. 27. No.1/2. P. 111–127. August 1989.
23. Davis E.P. Institutional Investors, Unstable Financial Markets and Monetary Policy // *Risk Management in Volatile Financial Markets* (ed. By F. Bruni, D.E. Fair, R. O'Brien), 1996.

24. Demirguc-Kunt A., Detragiache E. Financial liberalization and financial fragility. Prepared for the 1998 World Bank Annual Conference on Development Economics. 1998a.
25. Demirguc-Kunt A., Detragiache E. The determinants of banking crises in developing and developed countries. IMF Staff Papers. 1998b. 45. P. 81–109.
26. Demirguc-Kunt A., Detragiache E. Cross-Country Empirical Studies of Systemic Bank Distress: A Survey. IMF Working Paper. May 2005.
27. Diamond D.W., Dybvig P.H. Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity // Journal of Political Economy. 1983. Vol. 91 (June). P. 401–419.
28. Dornbusch R., Goldfajn I., Valdes R.O. Currency Crises and Collapses. Brookings Papers on Economic Activity: Macroeconomics 2. Brookings Institution. 1995. P. 219–294.
29. Dornbusch R. Expectations and Exchange Rate Dynamics // Journal of Political Economy. 1976. 84. December. P. 1161–76.
30. Dornbusch R. Collapsing Exchange Rate Regimes // Journal of Development Economics. 1987. Vol. 27. October. P. 71–83.
31. Drees B., Pazarbasioglu C. The Nordic banking crises. Pitfalls in financial liberalization? IMF Occasional paper. 161. 1998.
32. Edwards S., Vegh C. Banks and macroeconomic disturbances under predetermined exchange rate // Journal of Monetary Economics. 1997. 40. P. 239–278.
33. Eichengreen B., Rose A. Staying afloat when the wind shifts: External factors and emerging-market banking crises. NBER Working paper. 6370. 1998.
34. Eichengreen B., Rose A., Wyplosz C. Exchange market mayhem. The antecedents and sftermath of speculative attacks // Economic Policy. 1995. October 1995. P. 249–312.
35. Eichengreen B., Rose A., Wyplosz Ch. Contagious Currency Crises. NBER Working Paper No. 5681. July 1996.
36. Enoch C., Green J. Banking System and Monetary Policy. Issues and Experience in the Global Economy. Washington, D.C.: IMF, 1997.

37. Fisher I. The Debt-Deflation Theory of Great Depression // *Econometrica*. 1933. Vol. 1 (October). P. 337–357.
38. Flood R., Marion N. Perspectives of the Recent Currency Crisis Literature. NBER Working Paper No. 6380 (Cambridge, Massachusetts, MIT Press). 1998.
39. Flood R., Garber P. Collapsing Exchange-Rate Regimes: Some Linear Examples // *Journal of International Economics*. 1984. Vol. 17. P. 1–13.
40. Flood R., Garber P. Linkages between Speculative Attack and Target Zone Models of Exchange Rates // *Quarterly Journal of Economics*. 1991. Vol. 106. P. 1367–72.
41. Flood R.P., Marion N. Speculative Attacks: Fundamentals and Self-Fulfilling Prophecies. NBER Working Paper 5789. 1996.
42. Flood R.P., Robert J. Hodrick. Real Aspects of Exchange Rate Regime Choice with Collapsing Fixed Rates // *Journal of International Economics*. 1986. Vol. 21. November. P. 215–32.
43. Flood R., Garber P., Kramer. Collapsing Exchange Rate Regimes: Another Linear Example // *Journal of International Economics*. 1996. 41. No 3/4. November. P. 223–234.
44. Frankel J.A., Rose A.K. Currency Crashes in Emerging Markets: An Empirical Treatment // *Journal of International Economics*. 1996. Vol. 41 (November). P. 351–366.
45. Frankel J.A., Rose A.K. Currency Crashes in Emerging Markets: Empirical Indicators. NBER Working Paper No. 5437 (Cambridge, Massachusetts, MIT Press). 1996.
46. Fratzscher M. Why Are Currency Crises Contagious? A Comparison of the Latin American Crisis of 1994–1995 and the Asian Crisis of 1997–1998 // *Weltwirtschaftliches Archiv*. 1998. Vol. 134. № 4. P. 664–691.
47. Freixas X., Rochet J.-C. *Microeconomics of Banking*. Cambridge. MIT Press, 1997.
48. Gerlach S., Smets F. Contagious Speculative Attacks. CEPR Discussion Papers 1055. C.E.P.R. Discussion Papers, 1994.

49. Goldberg L.S. Collapsing Exchange Rate Regimes: Shocks and Biases. NBER Working Paper 2702. Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research, 1998.
50. Goldberg L.S. Predicting Exchange Rate Crises: Mexico Revisited // *Journal of international Economics*. 1994. 36. P. 413–430.
51. Goldstein M., Kaminsky G.L., Reinhart C.M. Assessing Financial Vulnerability: An Early Warning System for Emerging Markets. Institute for International Economics, 2000.
52. Goldstein M., Turner P. Banking crises in emerging economies: Origins and policy options. *BIS Economic Papers*. 1996. 46.
53. Gonzalez-Hermosillo B., Pazarbasioglu C., Billings R. Determinants of banking system fragility: A case study of Mexico. *IMF Staff Papers*. 1997. 44. P. 295–314.
54. Guttentag J., Herring R. Credit Rationing and Financial Disorder // *Journal of Finance*. 1984. Vol. 39 (December). P. 1359–1382.
55. Hardy D., Pazarbasioglu C. Leading indicators of banking crises: Was Asia different? *IMF Working paper*. 98/91. 1998.
56. Hausmann R., Rojas-Suarez L. *Banking Crises in Latin America*. Washington, D.C.: IADB, 1996.
57. Hawkins J., Klau M. Measuring Potential Vulnerabilities in Emerging Market Economies. *BIS Working Paper* 91. October 2000.
58. Hawkins J., Klau M. Early Warning Indicators for Emerging Economies. Paper prepared for Irving Fisher Committee conference. 20–22 August 2002. Basel.
59. Hayashi F., Prescott E.C. The 1990s in Japan: A Lost Decade // *Review of Economic Dynamics*, Academic Press for the Society for Economic Dynamics. Vol. 5(1). P. 206. January 2002.
60. Heffernan S. An econometric model of bank failure // *Economic and Financial Modelling*. Summer 1995. P. 49–82.
61. Heffernan S. *Modern Banking in Theory and Practice*. John Wiley & Sons, 1996.
62. Honohan P. *Banking System Failures in Developing and Transition Countries: Diagnosis and Prediction*. *BIS Working Paper* № 39. 1997.

63. Hutchison M., McDill K. Are all banking crises alike? The Japanese experience in international comparison. NBER Working paper. 7253. 1999.
64. Kaminsky G., Reinhart C. On Crises, Contagion, and Confusion // *Journal of International Economics*. 2000. Vol. 51. Issue 1. P. 145–168.
65. Kaminsky G., Reinhart C. The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems // *American Economic Review*. 1999. Vol. 89 (June). P. 473–500.
66. Kaminsky G., Lizondo S., Reinhart C. Leading Indicators of Currency Crises // *IMF Staff Papers*. 1998. Vol. 45 (March). P. 1–48.
67. Kaminsky G., Reinhart C. Financial Crises in Asia and Latin America: Then and Now // *AEA Papers and Proceedings*. 1998. 98.
68. Kane E. J. *The S&L Insurance Mess: How Did it Happen?* Urban Institute Press. 1989.
69. Keeley M.C. Deposit Insurance, Risk and Market Power in Banking // *American Economic Review*. 1990. Vol. 80 (December). P. 1183–1200.
70. Kodres L., Pritsker M. A Rational Expectations Model of Financial Contagion. *Finance and Economics Discussion Series № 1998–48*. 1998.
71. Krugman P. A Model of Balance-of-Payments Crises // *Journal of Money, Credit and Banking*. 1979. Vol. 11 (August). P. 311–325.
72. Krugman P. Target Zones and Exchange Rate Dynamics // *Quarterly Journal of Economics*. 1991. Vol. 106. August. P. 669–682.
73. Krugman P., Rotemberg J. Target Zones with Limited Reserves. NBER Working Paper 3418. Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research, 1990.
74. Lindgren C.-J., Garcia G., Saal M. *Bank Soundness and Macroeconomic Policy*. Washington, D.C.: IMF, 1996.
75. Mehrez G., Kaufmann D. Transparency, Liberalization, and Financial Crises. 1999.

76. Minsky H. Theory of Systemic Fragility // In Altman E., Sametz A. Financial Crises: Institutions and Markets in Fragile Environment. NY: Wiley, 1977. P. 138–152.
77. Mishkin F.S. Understanding Financial Crises: A Developing Country Perspective. NBER Working Paper 5600. 1996.
78. Obstfeld M. (1984). Balance-of-Payments Crises and Devaluation // Journal of Money, Credit and Banking. Vol. 16. May. P. 208–217.
79. Obstfeld M. The Logic of Currency Crises. NBER Working Paper 4640. Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research, 1994.
80. Obstfeld M. Models of Currency Crises with Self-Fulfilling Features. NBER Working Paper 5285. Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research, 1996.
81. Peresetsky A., Karminsky A., Golovan S. Probability of default models of Russian banks. BOFIT Discussion Papers No 21. 2004.
82. Sachs J., Tornell A., Velasco A. Financial Crises in Emerging Markets: The Lessons from 1995. NBER Working Paper 5576. Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research, 1996.
83. Salant St., Henderson D. Market Anticipation of Government Policy and the Price of Gold // Journal of Political Economy. 1978. 86. P. 627–48.
84. Sargent T., Wallace N. Some unpleasant monetarist arithmetic // Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review. 1985. 9. P. 15–31.
85. Sundararajan V., Balino T. Banking Crises: Cases and Issues. Washington, D.C.: IMF, 1991.
86. Temzelides T. Evolution, coordination, and banking panics // Journal of Monetary Economics. 1997. 40. P. 163–183.
87. Tomczynska M. Early Indicators of Currency Crises. Review of some literature. Studies and Analysis – Center for Social and Economic Research # 208 – Warsaw, 2000.

88. Willman A. Devaluation Expectations and Speculative Attacks on the Currency // *Scandinavian Journal of Economics*. March 1989. Vol. 91. P. 96–116.
89. Малютина М., Парилова С. Поведение банков в условиях переходной экономики: причины чрезмерных рисков. Консорциум экономических исследований и образования – Россия и СНГ. 2001.
90. Энтов Р., Синельников С. и др. Анализ макроэкономических и институциональных проблем финансового кризиса в России, разработка программы мер, направленных на его преодоление и осуществление финансовой стабилизации. Взаимодействие финансовых показателей и некоторых характеристик реального сектора. М.: ИЭПП, 2000. <http://www.iet.ru/publication.php?folder-id=44&publication-id=2058>
91. Экономика переходного периода: Сборник избранных работ. 1999–2002. М.: Дело, 2003.

---

**Институтом экономики переходного периода с 1996 года  
издается серия "Научные труды". К настоящему времени  
в этой серии вышло в свет более 100 работ.**

---

**Последние опубликованные работы  
в серии "Научные труды"**

№ 102Р Шевский В.И., Шишкин С.В. **Реформирование первичной медицинской помощи: препятствия и перспективы.** 2006.

№ 101Р Р. Энтов, А. Радыгин, И. Межероупс, П. Швецов. **Корпоративное управление и саморегулирование в системе институциональных изменений.** 2006.

№ 100Р Ю.Н. Бобылев, Д.Н. Четвериков. **Факторы развития рынка нефти.** 2006.

№ 99Р Дежина И.Г. **Механизмы государственного финансирования науки в России.** 2006.

№ 98Р Лазарева О., Денисова И., Цухло С. **Наем или переобучение: опыт российских предприятий.** 2006.

№ 97Р В.А. Бессонов, И.Б. Воскобойников. **Динамика основных фондов и инвестиций в российской переходной экономике.** 2006.

№ 96Р С. Дробышевский, С. Пашенко. **Анализ конкуренции в российском банковском секторе.** 2006.

№ 95Р П. Кадочников. **Анализ импортозамещения в России после кризиса 1998 года.** 2006.

№ 94Р Дробышевский С., Трунин П. **Взаимодействие потоков капитала и основных макроэкономических показателей в Российской Федерации.** 2006.

№ 93Р Беляков С.А. **Модели финансирования вузов: анализ и оценка.** 2005.

**Дробышевский Сергей Михайлович  
Трунин Павел Вячеславович  
Палий Анна Александровна  
Кнобель Александр Юрьевич**

**Некоторые подходы к разработке системы  
индикаторов мониторинга финансовой  
стабильности**

*Редактор: Н. Главацкая  
Корректор: Н. Андрианова  
Компьютерный дизайн: В. Юдичев*

Подписано в печать 31.10.06  
Тираж 300 экз.

125993, Москва, Газетный пер., 5

Тел. (495) 629–6736  
Факс (495) 203–8816  
[www.iet.ru](http://www.iet.ru)  
[info@iet.ru](mailto:info@iet.ru)