

# ФИНАНСЫ И КРЕДИТ



НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ  
И ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Журнал выходит 4 раза в месяц  
42 (426) – 2010 ноябрь

## ПОДПИСКА ВО ВСЕХ ОТДЕЛЕНИЯХ СВЯЗИ

- индекс 71222 – каталог агентства «Роспечать»
- индекс 45029 – каталог УФПС РФ «Пресса России»
- индекс 34131 – каталог российской прессы «Почта России»

Журнал зарегистрирован в Комитете Российской Федерации по печати.

Свидетельство о регистрации № 013007

### Учредители:

АООТ «Фининнова»  
ООО НПП «Ареал»

### Издатель:

ООО «ИЦ «Финансы и Кредит»

### Главный редактор:

В.А. Горохова

### Зам. главного редактора:

В.В. Гаврилов, А.Ю. Садук

### Редакционный совет:

А.П. Балакина, доктор экономических наук, профессор  
В.П. Белянский, доктор экономических наук, профессор  
А.Я. Быстряков, доктор экономических наук, профессор  
А.В. Грязев, доктор технических наук, профессор  
А.З. Дадашев, доктор экономических наук, профессор  
В.Н. Едророва, доктор экономических наук, профессор  
Г.Б. Клейнер, доктор экономических наук, профессор,  
член-корреспондент РАН  
О.И. Лаврушин, доктор экономических наук, профессор  
Т.В. Парамонова, кандидат экономических наук,  
почетный доктор РЭА им. Г.В. Плеханова  
Г.Б. Поляк, доктор экономических наук, профессор  
В.М. Родионова, доктор экономических наук, профессор  
Л.А. Чалдаева, доктор экономических наук, профессор  
И.В. Шевченко, доктор экономических наук, профессор  
Н.Г. Щеголева, доктор экономических наук, профессор  
С.Н. Яшин, доктор экономических наук, профессор

**Верстка:** М.С. Гранильщикова

**Корректор:** А. М. Лейбович

Редакция журнала «Финансы и кредит»: 111401, Москва, а/я 10  
Телефон/факс: (495) 721-85-75. Адрес в Internet: <http://www.fin-izdat.ru>  
E-mail: [post@fin-izdat.ru](mailto:post@fin-izdat.ru)

© АООТ «Фининнова»

© ООО «ИЦ «Финансы и Кредит»

Подписано в печать 25.10.2010. Формат 60x90 1/8. Цена договорная.

Объем 10,0 п.л. Тираж 17 800 экз. Отпечатано в ООО «КТК»,  
г. Красноармейск Московской области. Тел. (495) 993-16-23.

Журнал рекомендован ВАК Минобрнауки России для публикации научных работ, отражающих основное научное содержание кандидатских и докторских диссертаций.

Журнал реферирован в ВИНТИ РАН.

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Статьи рецензируются.

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Финансы и кредит», допускается только с письменного разрешения редакции.

## СОДЕРЖАНИЕ

### БАНКОВСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

*Яшина Н.И., Осипова Т.И., Шашкина М.Е.*  
Оценка внутренних источников капитала  
коммерческого банка ..... 2

### СОЦИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

*Придачук М.П.* Проблемы и перспективы развития  
русской пенсионной системы ..... 9

### ФОНДОВЫЙ РЫНОК

*Лахно Ю.В.* Государственные ценные бумаги  
как инструмент развития российской экономики ..... 14

### МЕЖБЮДЖЕТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ

*Истомина Н.А.* Планирование дотаций местным бюджетам  
в субъекте Российской Федерации: исторический опыт  
и современное состояние ..... 20

*Кириллова Л.Н.* Использование метода корреляционных  
плеяд в исследовании социально-экономических  
и бюджетных характеристик регионов ..... 30

### ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА

*Гудакова Л.В., Рындина И.В.* Проблемы российских  
институтов доверительного управления ..... 37

*Русанова Е.Г.* Теория структуры капитала: от истоков  
до Модильяни и Миллера ..... 44

### НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ

*Березин М.Ю.* Преимущество и новизна  
в налогообложении транспортных средств ..... 54

*Решиев С.С.* Опыт работы налоговых органов  
Чеченской Республики по мобилизации налоговых  
платежей в бюджетную систему Российской Федерации  
в 2009 г. .... 59

### ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА

*Семенова Е.А.* Динамическая модель определения  
залоговой стоимости на основе интерпретации понятия  
«справедливая стоимость» ..... 66

*Покидышева Е.В.* Оценка сопряженности денежно-  
кредитной и банковской политик в период кризиса ..... 72

Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения  
авторов публикуемых статей.  
Ответственность за достоверность информации в рекламных  
объявлениях несут рекламодатели.

## ОЦЕНКА СОПРЯЖЕННОСТИ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ И БАНКОВСКОЙ ПОЛИТИК В ПЕРИОД КРИЗИСА

*Е. В. ПОКИДЫШЕВА,  
аспирант кафедры финансов и кредита  
E-mail: epokidysheva@yandex.ru  
Красноярский государственный  
торгово-экономический институт*

---

*В статье приведены результаты исследования состояния российской банковской и денежно-кредитной системы в период общемирового кризиса через оценку сопряженности денежно-кредитной и банковской политик. Для оценки сопряженности были проанализированы корреляционные взаимосвязи показателей денежно-кредитной и банковской систем. В основе исследования лежит метод корреляционной адаптометрии. Оценка степени взаимосвязи показателей помогает оценить состояние денежно-кредитной и банковской систем с учетом скрытых внутренних закономерностей, диагностировать надвигающийся кризис для принятия своевременных мер.*

**Ключевые слова:** *сопряженность, денежно-кредитная и банковская политики, метод корреляционной адаптометрии, кризис.*

---

Разразившийся мировой финансовый кризис повлек за собой изменения в российской экономике и акцентировал внимание многих ученых-экономистов на исследовании причин его возникновения, выявлении возможностей его предсказания и предотвращения в будущем. В связи с этим становится актуальным изучение состояния банковской системы.

С точки зрения автора, необходимость в проведении качественной антикризисной денежно-кредитной политики в банковском секторе диктуется поиском новых путей повышения эффективности выполняемых российским банковским сектором функций и усиления его устойчивости.

Кроме того, разнонаправленность целей денежно-кредитной и банковской политик, как считает автор, выдвигает проблему нахождения точек соприкосновения, или, по-другому, сопряженности денежно-кредитной и банковской

политик. В свою очередь степень сопряженности определяется качеством банковской системы, ее способностью создавать денежное предложение за счет наращивания срочных вкладов, депозитов, эффективностью системы рефинансирования кредитных организаций.

Таким образом, представляется актуальной и необходимой разработка методики оценки сопряженности денежно-кредитной и банковской политик для улучшения качества и повышения эффективности денежно-кредитного регулирования в России.

В Толковом словаре русского языка С. Ожегова [2] слова «сопряженность» и «корреляция» определены следующим образом:

– сопряженный – взаимно связанный, сопровождаемый чем-нибудь;

– корреляция – взаимная связь, соотношение.

Достоинство корреляционного анализа заключается в его способности выявить внутренние связи между показателями, характеризующими результаты денежно-кредитной и банковской политик.

Корреляционный анализ вместе с дисперсионным анализом позволяет не только выявить значимые связи, но и охарактеризовать состояние банковской и денежно-кредитной систем в стране. При этом, по мнению автора, важно проанализировать изменения в денежно-кредитной и банковской системах в различных состояниях экономики (в период интенсивного развития экономики и роста производства, а также в период кризиса).

Для анализа оценки сопряженности денежно-кредитной и банковской политик был выбран метод корреляционной адаптометрии, который как раз предполагает использование одновременно

и корреляционного, и дисперсионного анализа данных. Данный метод долгое время применялся в исследовании процесса адаптации живых объектов к неблагоприятным факторам окружающей среды. Метод основан на проявлении эффекта группового стресса, который был открыт А. Горбанем и Е. Смирновой [1, 4]. Главными инструментами метода корреляционной адаптометрии являются корреляции (расчет веса корреляционного графа  $G$ ) и дисперсии данных ( $D$ ), анализ которых позволяет диагностировать состояние системы объектов в целом. Учтены и научные результаты использования корреляций для экономических объектов за рубежом в рамках исследования фондовых рынков [11, 12].

Суть метода корреляционной адаптометрии заключается в том, что в случае нахождения системы объектов под давлением неблагоприятных факторов она начинает испытывать напряжение, приближаясь к кризису. При этом доказано, что взаимосвязь между данными увеличивается одновременно с увеличением дисперсии [3, 10]. После того как кризис достигает своего пика, система может развиваться в двух направлениях:

- либо адаптируется к новым условиям и уже функционирует на более высоком уровне адаптации, при этом наблюдается уменьшение корреляций и дисперсии данных;
- либо не может приспособиться к отрицательному воздействию давящего фактора и переходит в стадию дизадаптации, близкую к разрушению

системы (отмечается уменьшение корреляций, однако дисперсия продолжает расти).

Следовательно, можно утверждать, что экспертная оценка напряжения кризиса может воспроизводиться формальным анализом корреляций и дисперсий. Кроме того, этот анализ может показывать признаки надвигающихся изменений, прежде чем произойдет очевидное ухудшение ситуации.

Прежде всего был задан набор показателей (параметров системы), который поделен на две группы.

Первая группа показателей описывает состояние банковской системы. Были взяты балансовые показатели всех коммерческих банков: «Сводная статистическая отчетность по крупнейшим банкам» – агрегированный балансовый отчет по всем действующим кредитным организациям.

Вторая группа показателей описывает верхний уровень денежно-кредитной системы: балансовые показатели Банка России и показатели, характеризующие инструменты денежно-кредитной политики. Данные взяты с официального сайта Банка России за период с 01.12.2002 по 01.12.2009 с шагом в 1 мес.

Далее был произведен расчет общего для всей системы показателей веса корреляционного графа  $G$  и дисперсии данных  $D$ . На основании произведенного расчета получен график (рис. 1).

На рис. 1 пунктирной областью «2» выделены периоды, когда растут одновременно корреляции и дисперсии:

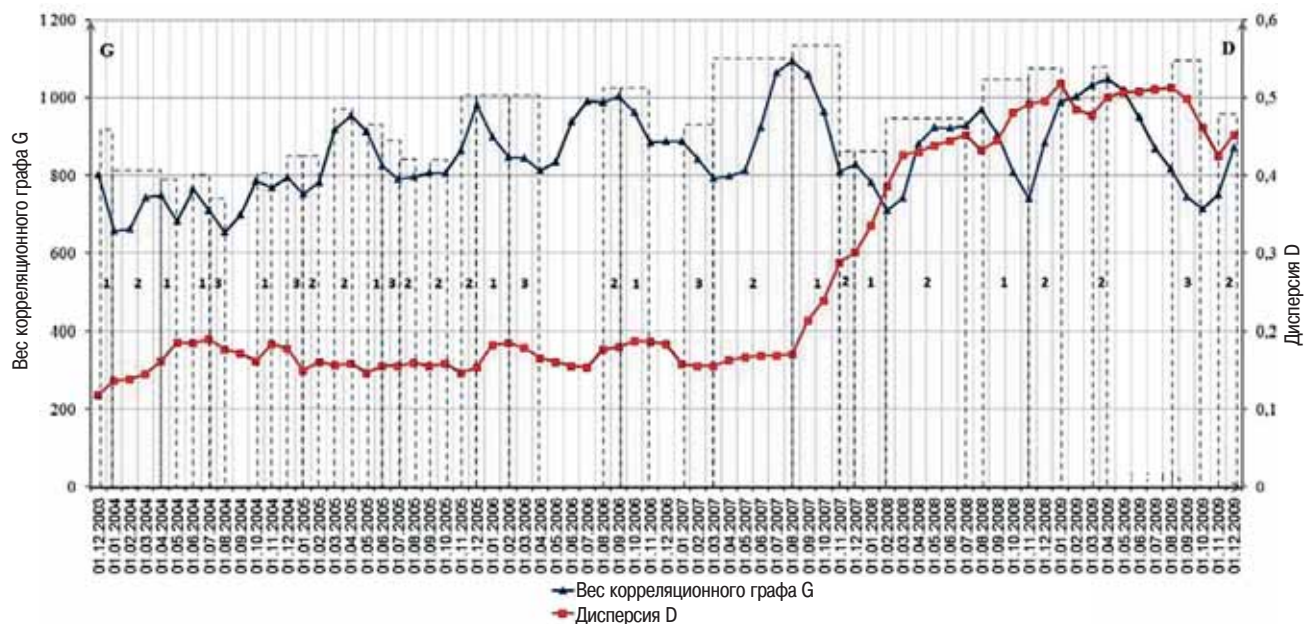


Рис. 1. График динамики веса корреляционного графа  $G$  и дисперсии  $D$  показателей денежно-кредитной и банковской политик в период с 01.12.2003 по 01.12.2009

- январь–март 2004 г.;
- январь и март 2005 г.;
- июль, сентябрь и ноябрь 2005 г.;
- август 2006 г.;
- март–июль 2007 г.;
- ноябрь 2007 г.;
- февраль–июнь 2008 г.;
- ноябрь 2008 г. – декабрь 2009 г.;
- март 2009 г.;
- ноябрь–декабрь 2009 г.

Согласно выдвигаемой в настоящем исследовании гипотезе, в каждый из отмеченных периодов банковская и денежно-кредитная системы испытывали разное по силе напряжение, а соответственно – значительные трудности, нехватку необходимых для нормального развития ресурсов. В связи с этим наблюдался рост взаимодействия показателей банковской и денежно-кредитной систем между собой.

Затем, согласно методу корреляционной адаптометрии, на рис. 1 пунктирной областью «1» выделены периоды, когда денежно-кредитная и банковская системы испытывали так называемое «разрушение» системы (отмечается уменьшение корреляций, однако дисперсия продолжает расти). В эти периоды банковская и денежно-кредитная системы испытывали кризис (явный или скрытый):

- декабрь 2003 г.;
- апрель 2004 г. и июнь 2004 г.;
- октябрь 2004 г.;
- май 2005 г.;
- декабрь 2005 г. – январь 2006 г.;

- сентябрь–октябрь 2006 г.;
- август–октябрь 2007 г.;
- декабрь 2007 г. – январь 2008 г.;
- август–октябрь 2008 г.

Весьма примечательным является тот факт, что когда в банковской и денежно-кредитной системах происходила адаптация к кризису (на рис. 1 отмечено пунктирной областью «3»), в эти периоды наблюдается одновременно уменьшение корреляций и дисперсии данных. Именно эти периоды необходимо обозначить как «выход из кризиса»:

- июль 2004 г.;
- декабрь 2004 г.;
- июль 2005 г.;
- февраль–март 2006 г.;
- январь–февраль 2007 г.;
- август–сентябрь 2009 г.

Особенно интересен для более подробного анализа оценки сопряженности денежно-кредитной и банковской политик период глобального экономического кризиса (рис. 2).

Впервые надвигающийся кризис отмечен в экономических статьях в начале 2007 г., когда американский фондовый рынок начал испытывать трудности с ипотечными ценными бумагами. Так, в январе–июле 2007 г. банки располагали достаточными свободными резервами и даже имели избыток ликвидности. Но нестабильная ситуация, возникшая на мировых финансовых рынках летом 2007 г. в результате проблем на ипотечном рынке США, обусловила ухудшение условий внешних заимствований для российских экономических

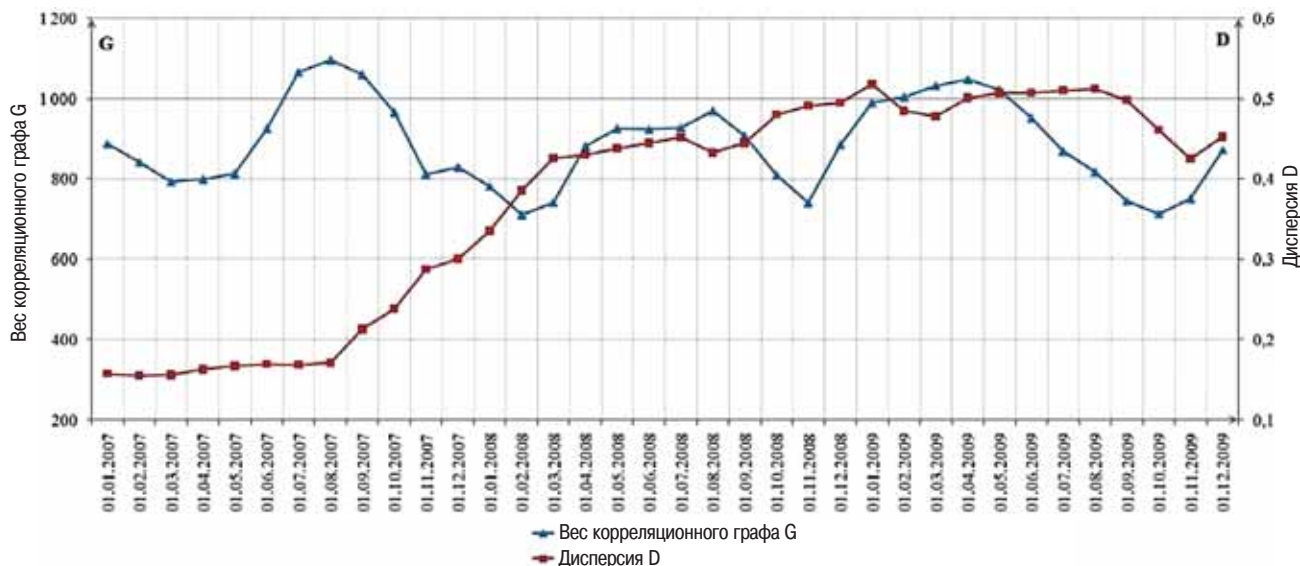


Рис. 2. График динамики веса графа G и дисперсии D показателей денежно-кредитной и банковской политик в период глобального экономического кризиса, 2007–2009 гг.

агентов и как следствие – уменьшение степени участия Банка России на внутреннем валютном рынке [5]. Неблагоприятная внешняя среда повлекла за собой сокращение источников доступного дешевого внешнего финансирования. Вследствие чего коммерческие банки стали активно привлекать денежные средства населения и юридических лиц во вклады и депозиты. Влияние глобального кризиса подтверждается результатами исследования, отраженными на рис. 1 в период с марта по июль 2007 г. При этом корреляции росли намного быстрее дисперсий. И именно этот момент, по мнению автора, стал началом российского экономического кризиса 2007–2009 г. Важно отметить, что сопряженность показателей денежно-кредитной и банковской политик в этот период выросла, тем самым подтверждая необходимость срочного принятия мер по противодействию надвигающемуся кризису.

Далее, в период с августа по ноябрь 2007 г. и с декабря 2007 г. по февраль 2008 г. наблюдается снижение корреляций при росте дисперсий. Как уже отмечалось, согласно методу корреляционной адаптометрии это означает разрушение системы.

Проводя аналогию событий, приходим к выводу, что действительно в тот период банковская система испытывала острую проблему с ликвидностью. По данным Банка России, банки испытали сильный дефицит ликвидности в октябре–ноябре 2007 г. И тогда же было частично приостановлено кредитование во многих коммерческих банках. Рост недоверия к банковской системе привел к массовому изъятию вкладов и сбережений со счетов в коммерческих банках. В конце 2007 г. Банк России для предотвращения кризиса в национальной банковской системе практически одновременно понижает ставку обязательного резервирования и сокращает количество обращаемых на рынке своих облигаций [5]. Однако сезонная потребность кредитных организаций в свободных резервах в декабре в большей степени была удовлетворена за счет перечислений денежных средств из бюджета в депозиты коммерческих банков. В результате наблюдается уменьшение напряжения на денежном рынке. Данные меры помогают банковской системе лишь частично решить проблемы с ликвидностью (рис. 2).

Особо интересно отметить тот факт, что в период с февраля по июль 2008 г. наблюдалось определенное затишье в банковской системе. Средства массовой информации, Правительство РФ и Банк России сообщали, что кризис затронул российскую экономику лишь частично и больше не повторится.

Построенный график говорит о том, что именно в данный момент продолжали одновременно расти корреляции и дисперсии. А это свидетельствует о продолжавшемся росте напряжения в банковской и денежно-кредитной системах.

Анализируя количественные аспекты ситуации в банковской системе в этот период, можно понять, с чем связан данный рост напряжения в системе. Так, следует отметить заметное влияние на ее развитие замедления в январе–сентябре 2008 г. темпа прироста денежной массы. Сохранение высоких темпов инфляции в российской экономике обусловило энергичное проведение Банком России мер денежно-кредитного регулирования, направленных на ограничение темпов роста денежной массы и на ослабление тем самым монетарной составляющей инфляции [6].

Таким образом, согласно полученным результатам, в тот момент, когда банковская система еще не восстановилась от кризиса и продолжала испытывать напряжение, Банк России приступил к реализации главной задачи денежно-кредитного регулирования – борьбе с инфляцией.

К числу основных превентивных мер, принятых Банком России, относились:

- привлечение средств кредитных организаций на депозиты;
- стерилизация ликвидности через операции РЕПО;
- продажа кредитным организациям облигаций Банка России;
- неоднократное повышение ставки рефинансирования (вместе с ней и процентных ставок по операциям Банка России);
- увеличение нормативов обязательных резервов.

В итоге денежная масса за январь–сентябрь 2008 г. увеличилась на 8,3 % (хотя за январь–сентябрь 2007 г. – на 27,8 %), что является самым низким за последние 10 лет значением показателя.

Несезонной особенностью изменения денежной массы в III квартале 2008 г. стало сокращение ее объема в июле (на 0,2 %) и сентябре (на 1,1 %), в результате которого в целом за III квартал 2008 г. денежная масса увеличилась только на 0,9 % (за III квартал 2007 г. – на 5,9 %).

Такая особенность обусловлена:

- отсутствием рублевой эмиссии, привычно связанной с нетто-покупкой Банком России иностранной валюты на внутреннем рынке (за III квартал 2008 г. международные резервы Банка России, напротив, уменьшились на 2,1 %);

– оттоком капитала частного сектора (в III квартале 2008 г., по оценке Банка России, он составил 16,7 млрд долл.);

– ограниченных возможностей российской банковской системы по замещению недостающих внешних заимствований рублевыми кредитами;

– менее динамичным ростом рублевых вкладов (депозитов) физических лиц в кредитных организациях;

– снижением темпа прироста средств организаций на расчетных и прочих счетах;

– падением спроса населения на наличную рублевую массу в силу возобновившегося процесса увеличения накоплений в наличной иностранной валюте.

Известно, что борьба с инфляцией является важнейшим направлением экономической политики государства. Однако для отечественных банков условия их деятельности в результате мер денежно-кредитной политики заметно осложнились. Как уже отмечалось, ограниченные возможности фондирования, сравнительно небольшое расширение денежной массы в январе–сентябре 2008 г. привели, несмотря на оказанную финансовую поддержку банковскому сектору со стороны государства, к еще большему нарастанию напряженности с ликвидностью, падению межбанковского доверия и повышению процентных ставок на кредитном рынке.

В период с августа по октябрь 2008 г. опять наблюдается падение корреляций при росте дисперсий. Именно в этот период разразился мировой финансовый кризис, который затронул российскую экономику и был назван началом российского экономического кризиса.

Падение корреляций в данный период говорит о том, что система не может адаптироваться к кризису самостоятельно, ей необходима помощь в виде поддерживающих мероприятий денежно-кредитной политики.

В создавшейся ситуации Банк России в первую очередь снизил нормативы обязательных резервов (с 5 до 0,5%) и принял меры по увеличению объемов предоставляемой кредитным организациям рублевой ликвидности. В частности, в октябре 2008 г. система инструментов Банка России была дополнена кредитами без обеспечения, в IV квартале сроки рефинансирования по отдельным операциям были увеличены, а доступ к ним расширен за счет снижения требований к контрагентам и принимаемому обеспечению. Далее Банк России принял ряд решений о понижении процентных ставок по отдельным инструментам рефинансиро-

вания, одновременно структурировав их по типу и срочности [6]. В этот период в качестве поддержки банковской системы, начиная с сентября 2008 г., Правительство РФ активно размещает денежные средства бюджета на депозитах в коммерческих банках. Все эти мероприятия привели к постепенному снижению напряжения в денежно-кредитной и банковской системах.

Анализируя данные рис. 2, можно сделать вывод об адаптации и постепенном выходе из кризиса в 2009 г. банковской системы.

Для достижения цели исследования рассмотрим процессы, происходившие отдельно в банковской и денежно-кредитной системах, оценить значимость параметров каждой из политик в достижении общей сопряженности (рис. 3, 4).

Так, в банковской системе (рис. 3) отмечены:

– период зарождения кризиса (рост корреляций, рост дисперсий), а именно май–август 2007 г.;

– период самого кризиса (снижение значений корреляций при росте дисперсий) – июль 2007 г. и сентябрь–октябрь 2007 г.

На этом же графике можно заметить, что своевременные мероприятия денежно-кредитной политики, описанные выше, привели к снижению напряжения в системе (снижение корреляций и дисперсий) в период ноябрь–декабрь 2007 г.

Кроме того, положение в январе–июне 2008 г. (рост корреляций и дисперсий) свидетельствует о росте сопряженности как раз в тот момент, когда система вновь начала испытывать напряжение. Следовательно, можно сделать вывод, что дополнительный ресурс, который выделил Банк России в виде предоставления ликвидности, применяя инструменты денежно-кредитной политики в период с ноября 2007 г. по январь 2008 г., был недостаточным для полной адаптации к кризису.

При анализе сопряженности показателей только внутри банковской системы видно, что в августе–ноябре 2008 г. (рис. 2), когда в целом система находилась в состоянии разрушения, банковская система адаптировалась к кризису (июль–октябрь 2008 г.).

В то же время при рассмотрении сопряженности показателей денежно-кредитной системы (рис. 4) в августе–октябре 2008 г. виден процесс разрушения системы, что и отразилось на графике общей оценки сопряженности денежно-кредитной и банковской политик.

Внимания заслуживает отмеченный на рис. 3 период с февраля по март 2009 г., когда значение

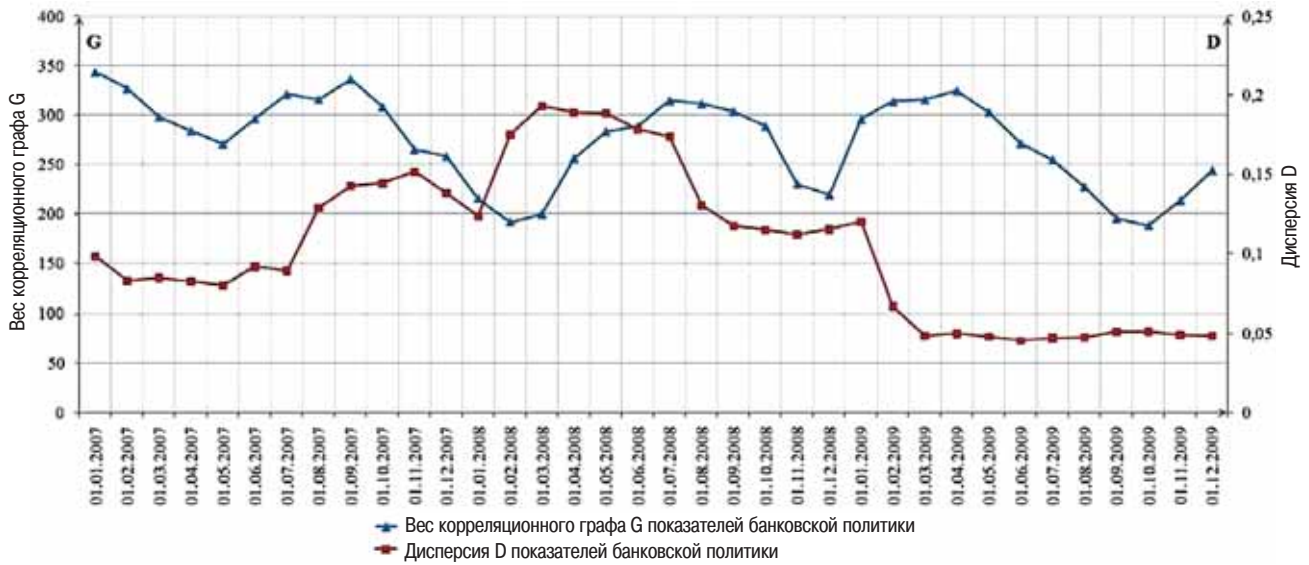


Рис. 3. График динамики веса корреляционного графа G и дисперсии D показателей банковской политики, 2007–2009 гг.

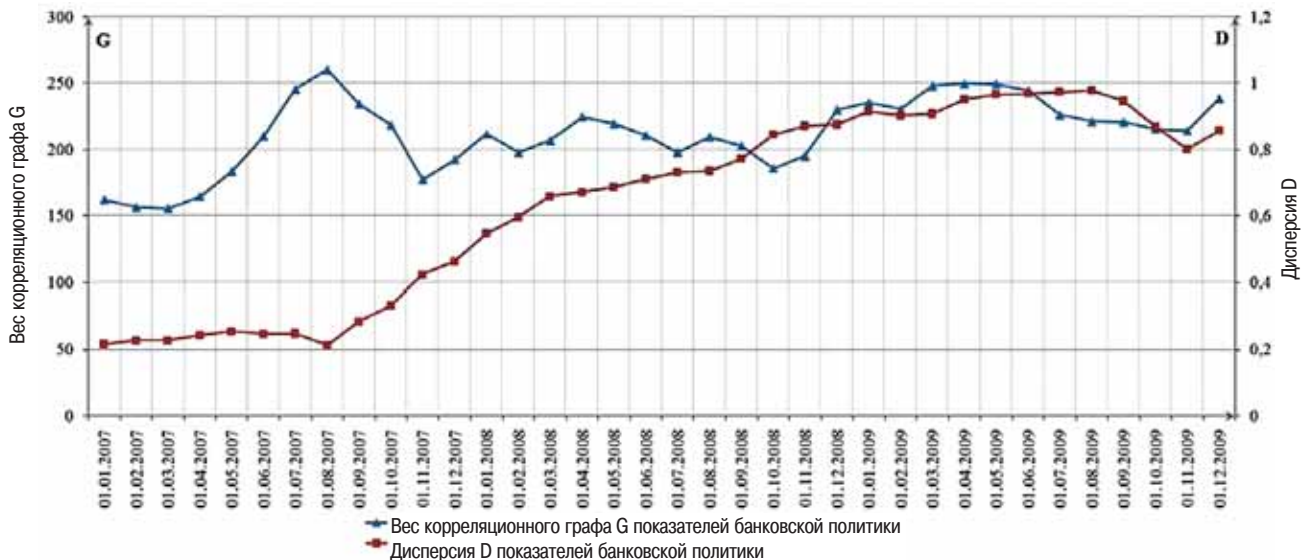


Рис. 4. График динамики веса корреляционного графа G и дисперсии D показателей денежно-кредитной политики, 2007–2009 гг.

корреляций в банковской системе резко возросло, а значение дисперсий резко упало. Данная динамика показателей говорит о том, что в этот период напряжение банковской системы продолжало расти. В течение I квартала 2009г. рост кредитов экономике продолжал замедляться из-за высокой стоимости заимствований на внутреннем рынке, а также снижения спроса на кредиты в условиях общего спада экономической активности. А значительное уменьшение депозитной базы в начале квартала, продолжающееся сокращение поступлений средств, привлекаемых на международных финансовых рынках, существенно ограничивали

предложение кредитов со стороны российской банковской системы. В рассматриваемый период продолжился также рост просроченной задолженности по кредитам. Это стало дополнительным фактором, обусловившим ограниченное предложение кредитов, поскольку в связи с ухудшением качества банковских активов банки были вынуждены действовать более осторожно [7]. Но активные меры денежно-кредитной политики по формированию уровня ликвидности банковского сектора, достаточного для обеспечения его устойчивого функционирования, сдерживали разрастание кризиса в банковской системе.

Начиная с апреля 2009 г. банковская, а с августа 2009 г. — денежно-кредитная системы входят в период адаптации, о чем свидетельствует снижение соответствующих значений корреляции и дисперсий.

Таким образом, полученные графики (рис. 3, 4) позволяют оценить нынешнюю тенденцию развития банковской системы РФ не как некоторое улучшение экономической обстановки, а, наоборот, как нарастание нового напряжения в банковской и денежно-кредитной системах.

*Все полученные результаты исследования доказывают:*

— что существует разнонаправленность целей денежно-кредитной и банковской политик;

— что отсутствие знаний о силе внутренних взаимосвязей и закономерностей между показателями денежно-кредитной и банковской политик в периоды напряженности в банковской системе приводит к несвоевременным действиям денежно-кредитного регулирования;

— что оценка степени взаимосвязи (корреляций) показателей денежно-кредитной и банковской политик помогает оценить их сопряженность.

В отличие от ранее осуществленных исследований по оценке сопряженности денежно-кредитной и банковской политик [8, 9] *впервые применен метод корреляционной адаптометрии*, который выявляет силу взаимосвязи между показателями банковской и денежно-кредитной систем, и, что особенно важно — *скрытые внутренние закономерности системы*.

Практическая значимость проведенного исследования заключается в том, что выявлен и обоснован скрытый системный кризис в 2007 г. Об этом свидетельствует резкий рост значения дисперсии (почти в два раза). Скрытым его можно назвать из-за того, что не были реально оценены его последствия, влияние на банковскую и денежно-кредитную системы. Между тем последствия данного скрытого системного кризиса проявились в 2008 г.

Оценка сопряженности денежно-кредитной и банковской политик методом корреляционной адаптометрии позволяет:

— оценить состояние денежно-кредитной системы;

— выявить скрытые внутренние закономерности системы;

— диагностировать нарастающую напряженность в системе, ведущую к кризису;

— оценить эффект от реализованных в тот или иной период времени мероприятий денежно-кредитной политики.

#### Список литературы

1. Горбань А. Н., Манчук В. Т., Петушкова Е. В. Динамика корреляций между физиологическими параметрами при адаптации и эколого-эволюционный принцип полифакториальности. Проблемы экологического мониторинга и моделирования экосистем. Л. 1987. С. 187–198.
2. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений. М.: АЗЪ. 1996. 928 с.
3. Покидышева Л. И. Оценка степени интеграции функциональных систем при нагрузочных тестах. Красноярск. 1996.
4. Седов К. Р., Горбань А. Н., Петушкова Е. В., Манчук В. Т., Шаламова Е. Н. Корреляционная адаптометрия как метод диспансеризации населения // Вестник АМН СССР. 1988. № 10. С. 69–75.
5. Состояние денежной сферы и реализация денежно-кредитной политики за 2007 год. URL: [http://www.cbr.ru/archive/root\\_get\\_blob.asp?doc\\_id=8407](http://www.cbr.ru/archive/root_get_blob.asp?doc_id=8407).
6. Состояние денежной сферы и реализация денежно-кредитной политики в 2008 году. URL: <http://www.cbr.ru/analytics/print.asp?file=08-IV.htm>.
7. Состояние денежной сферы и реализация денежно-кредитной политики в I квартале 2009 года. URL: <http://www.cbr.ru/analytics/print.asp?file=09-I.htm>.
8. Янкина И. А. Денежно-кредитная и банковская политики в России: трансформация теории и альтернативы будущего: монография. Красноярск. 2005.
9. Янкина И. А. Сопряженность денежно-кредитной и банковской политики как фактор влияния на экономику региона на примере Красноярского края: монография. Красноярск. 2007.
10. Gorban A. N., Smirnova E. V., Tyukina T. A. Correlations, risk and crisis: From physiology to finance, Physica A 2010, accepted, in press, doi:10.1016/j.physa.2010.03.035.
11. Mantegna R. N., Stanley H. E. An introduction to econophysics: correlations and complexity in finance. Cambridge University Press. Cambridge. 1999.
12. Drożdż S., Grmmer F., Gyrski A. Z., Ruf E., Speth J. Dynamics of competition between collectivity and noise in the stock market. Physica A, 287 (2000) 440–449.