

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УДК 336.713

КАРАЧУН ОЛЕГ РИШАРДОВИЧ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

08.00.10 — финансы, денежное обращение и кредит

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Минск – 2005

Работа выполнена в УО «Белорусский государственный экономический университет»

Научный руководитель —

доктор экономических наук, профессор
Пелих С.А.,
кафедра государственного регулирования
экономики Академии управления при
Президенте Республики Беларусь

доктор экономических наук, профессор
Фисенко М.К.,
кафедра финансов и финансового ме-
неджмента УО «Белорусский государст-
венный экономический университет»

кандидат экономических наук, доцент
Пузиков А.В.,
глава представительства ОАО Внешторг-
банк в Республике Беларусь

Оппонирующая организация —

ГНУ «Институт экономики Националь-
ной академии наук Беларуси»

Защита состоится 16 февраля 2005 года в 14.15 на заседании совета по за-
щите диссертаций Д 02.07.01 при УО «Белорусский государственный экономи-
ческий университет» по адресу: Минск, просп. Партизанский, 26, 1-й учеб. корп. 1.
(ауд. 407), тел. 209-79-56.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке УО «Белорусский госу-
дарственный экономический университет».

Автореферат разослан 14 января 2005 года.

ченый секретарь
совета по защите диссертаций,
доктор экономических наук, профессор



П.Я. Папко сая

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы диссертации. Изучение проблем устойчивости банков относится к началу 1970-х гг. Данный вопрос стал объектом исследования зарубежных и отечественных экономистов. В частности, они рассматривают общее понятие и методологические основы устойчивости банков, подходы к ее количественной оценке. Вместе с тем в настоящее время практически отсутствует целостная концепция устойчивости банка и многие ее элементы находятся на стадии формирования.

Исследования в данной области можно условно разделить на четыре группы. Первая группа концентрирует внимание на проблеме устойчивости банка с точки зрения соблюдения требований регулирующих органов, развития конкуренции, структуры банковского рынка и представлена следующими авторами: О. Антипова, Э. Бергер, Э. Василишкен, Р. ДеЯнг, Дж. Кауфман, С. Кузнецов, В. Осипова, Л. Маршавина, Н. Четорелли.

Целью второй группы исследований является разработка методов количественной оценки устойчивости банка. Среди работ данного направления можно выделить труды А. Буздалина, Дж. Гантера, Б. Гонзалес-Хермосилло, П. Доунса, М. Ковалева, Б. Корнина, Р. Коула, В. Новикова, И. Откера, Г. Фегисова.

Третья группа исследований основана на изучении взаимосвязи между макроэкономической политикой, проводимой государством, и финансовым состоянием банков, а также причин возникновения банковских кризисов. Прежде всего, это работы Б. Боссона, А. Ведева, Г. Гарсиа, Э. Демиргуц-Кунта, Дж. Каприо, Д. Клинггемель, К. Линдгрэн, Л. Михайлова, Ф. Мишкина, М. Саал, Л. Сычевой, Е. Тимофеева.

Проблемы реформирования банковского сектора в странах с переходной экономикой освещены в работах С. Богданкевича, Н. Григорьева, Р. Десаи, К. Дэнизера, Э. Золи, Т. Кинга, Г. Кравцовой, М. Копытиной, И. Ключниковой, П. Конвея, М. Матовникова, А. Роз, П. Сигельбаума, Е. Танг, В. Уссоского, П. Хонохана.

Устойчивость институтов в банковском секторе — тема ряда исследований и конференций, проводимых под эгидой МВФ, Мирового банка, Банка международных расчетов, а также центральных банков большинства развитых стран.

Актуальность вопроса обеспечения устойчивости банка особенно возрастает в условиях переходного периода в связи с изменением фундаментальных экономических отношений, общей нестабильностью экономической ситуации. В результате трансформации банков из административных агентов правительства в институты рыночной экономики изменяются механизмы обеспечения их устойчивости. Если в условиях административно-командной экономики основным фактором устойчивости банков выступала монополия государства на банковское дело, то в новых условиях на первый план выходит необходимость создания системы пруденциального регулирования.

Кроме того, в конце 1990-х гг. наместилась эволюция в подходах, используемых органами пруденциального регулирования и надзора в целях эффектив-

ного предотвращения кризисных явлений в банковском секторе. Стали широко использоваться механизмы поддержания рыночной дисциплины среди банков и их контрагентов, что свидетельствует о переосмыслении теоретических основ и представлений о факторах и критериях устойчивости банков. Консенсус, к которому приходят органы надзора, состоит в том, что регулирование должно быть, насколько это возможно, направлено на поддержание тенденций саморегулирования. Это означает переход к перспективному регулированию, основанному на использовании систем внутреннего контроля участников рынка, поддерживаемых механизмами, которые усиливают побудительные мотивы осторожного поведения.

Кроме того, вопрос обеспечения устойчивого функционирования банков необходимо рассматривать в контексте осуществляемых мероприятий по достижению макроэкономической стабилизации, проводимых в стране структурных реформ и обеспечения стабильного экономического роста. В качестве необходимого условия решения стратегических и тактических задач социально-экономического развития национальной экономики выступает создание эффективного банковского сектора, приближенного по важнейшим характеристикам к банковским системам динамично развивающихся стран.

Практическая задача, при решении которой достигаются намеченные цели развития банковского сектора, состоит в обеспечении устойчивости функционирования банковского сектора. При этом первоочередными целями являются укрепление устойчивости банковского сектора, исключая возможность возникновения системных банковских кризисов, совершенствование методов и инструментов банковского надзора.

Цель и задачи исследования. Целью данного исследования является разработка теоретико-методологических подходов к оценке устойчивости банка и организационно-институциональных механизмов ее обеспечения в переходной экономике.

Для реализации поставленной цели решены следующие задачи:

- исследованы природа и содержание устойчивости банка;
- изложены существующие подходы и показатели оценки устойчивости банков, раскрыты их преимущества и недостатки;
- проанализированы причины и механизмы возникновения неустойчивости в банковском секторе;
- рассмотрены влияние макроэкономической политики на устойчивость банков на макро- и микроуровне в странах с переходной экономикой и механизмы адаптации банков к макроэкономической нестабильности;
- выявлены источники уязвимости банков, причины и последствия банковских кризисов, оценены фактические издержки, связанные с кризисами;
- проанализированы инструменты и методы проведения системной реструктуризации банков в контексте различных стратегий по разрешению банковских кризисов;
- изучены количественные параметры банковского сектора;
- выявлены и оценены потенциальные текущие и структурные источники уязвимости банковского сектора Республики Беларусь;

- разработаны предложения по формированию институционально-организационного механизма и структуры побудительных мотивов для обеспечения устойчивости банков;

- проведен сравнительный анализ воздействия рыночной дисциплины и конкурентной среды на финансовую устойчивость банков Республики Беларусь, стран Центральной и Восточной Европы, Балтии, СНГ.

Объект и предмет исследования. Объектом исследования является система экономических отношений, возникающих в процессе обеспечения устойчивости банка. Предметом исследования выступают механизмы обеспечения устойчивости коммерческих банков в Республике Беларусь.

Методология и методы исследования. Методологической основой исследования являются диалектический и синтетический подходы. В работе использовались также универсальные формально-логические подходы: методы научной абстракции, анализа, синтеза, индукции, дедукции; и частные методы исследования: логический, сравнительный, корреляционного анализа, регрессионного анализа, линейного программирования.

Информационную основу составили статистические материалы Национального банка Республики Беларусь, Министерства статистики и анализа Республики Беларусь, Международного валютного фонда, группы Мирового банка, Банка международных расчетов, отчеты коммерческих банков.

Научная новизна и значимость результатов. Научная новизна диссертационного исследования состоит в разработке теоретико-методологических подходов к анализу и обеспечению устойчивости банка, оценке влияния макроэкономических и структурных особенностей развития трансформационной экономики на устойчивость банка.

К наиболее значимым относятся следующие результаты, содержащие элементы научной новизны:

- теоретически обоснован механизм развития кумулятивных процессов в банковском секторе в условиях асимметрии информации. В его основе лежит рассмотрение устойчивости банка как функции взаимодействия шоков в банковском секторе и информационных потоков между банком и ключевыми участниками финансового рынка, а также, в отличие от существующих подходов, поведенческие реакции контрагентов банков, что позволяет проанализировать логику возникновения неустойчивости отдельных банков и выявить причины их банкротств;

- предложен комплексный подход к реструктуризации банков в странах с трансформационной экономикой, основанный на использовании методов финансовой, операционной, структурной, институциональной реструктуризации банков, учитывающий наличие морального риска и источников системной уязвимости в банковском секторе стран с переходной экономикой и позволяющий повысить эффективность реструктуризации, снизить связанные с ней издержки;

- разработана методика оценки структуры банковского сектора, основанная на взаимосвязи между спросом на банковские услуги и показателями размера банковского сектора, позволяющая идентифицировать основные факторы, обусловившие различия между уровнем развития и количественными параметрами банковских секторов стран с переходной экономикой;

- разработана методика проведения стресс-тестирования, основанная на взаимосвязи микропруденциальных и макроэкономических переменных, применение которой позволяет оценить устойчивость банков. Ее новизна состоит в возможности количественной оценки пороговых показателей устойчивости банков, а также сценарных условий развития банковского сектора;

- выработан и теоретически обоснован институционально-организационный механизм обеспечения устойчивости банков посредством дисциплины рынка, в основе которого лежат стимулирование мониторинга поведения банков по принятию рисков ключевыми участниками рынка за счет создания соответствующих побудительных мотивов, отражающих полученные оценки, а также поведенческая реакция банков на соответствующие управленческие решения и изменение уровня и интенсивности конкуренции в банковском секторе;

- разработана методика оценки воздействия рыночной дисциплины и конкурентной среды на финансовую устойчивость банка, содержательная сторона которой состоит в расчете показателя эффективности как меры конкуренции и степени воздействия рынка на решения руководства банков по максимизации прибыли и перераспределению ресурсов в экономике. Использование данной методики позволяет осуществлять сравнительный анализ финансового положения банков и разрабатывать меры по его улучшению.

Практическая (экономическая, социальная) значимость результатов. Представленная работа выполнена с учетом Концепции развития банковской системы Республики Беларусь на 2001—2010 гг., Концепции развития и совершенствования банковского надзора в Республике Беларусь, а также Плана мероприятий по внедрению международных стандартов банковского надзора.

Экономическая значимость диссертации определяется тем, что сформулированные теоретические подходы, выводы и рекомендации служат основой для разработки и совершенствования Национальным банком Республики Беларусь инструментов и методов банковского надзора в целях обеспечения и поддержания устойчивости банков, исключающего возможность возникновения системных событий в банковском секторе. Результаты исследования могут быть применены также для повышения эффективности функционирования банков, последовательного перехода от формальных ограничений и регламентаций к внедрению дисциплины рынка, включая прозрачность банковской деятельности как одного из ключевых элементов перспективной системы надзора за банками.

Социальная значимость результатов состоит в повышении эффективности функционирования банковского сектора в интересах роста благосостояния различных категорий экономических агентов.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

- теоретическое обоснование механизма возникновения и развертывания системных событий в банковском секторе, включающего элементы самореализации, в условиях асимметрии информации между банками и их контрагентами и необходимости повышения устойчивости банков в рамках их регулирования путем увеличения прозрачности и раскрытия информации о финансовом положении банков;

- комплексный подход к реструктуризации банков, который предусматривает одновременное использование четырех методов реструктуризации: финансового, операционного, структурного и институционального. Предложенный подход позволяет предупредить моральный риск и необходимость повторной рекапитализации банков, повысить их финансовую устойчивость, сохранить и укрепить рыночные начала деятельности банков, повысить значение дисциплины рынка как регулятора поведения банков при проведении их реструктуризации;

- методика оценки структуры банковского сектора, основанная на построении многофакторной регрессионной модели, включающей количественные параметры банковского сектора (количество банков, развитость филиальной сети, число занятых, объем финансовых аккумулируемых и распределяемых ресурсов). Использование методики позволяет оценить уровень развития структуры банковского сектора и изменение количественных параметров функционирования банков по аккумулированию и распределению ресурсов в экономике в результате осуществления структурных реформ и обновления действующей системы управления кредитными ресурсами;

- методика проведения стресс-тестирования, основанная на моделировании гипотетических сценариев, реализация которых может привести к изменению количественных и качественных параметров устойчивости банков;

- институционально-организационный механизм повышения устойчивости банков, который реализуется посредством гибкой корректировки существующей структуры побуждаемых мотивов ключевых участников финансовой системы, создания предпосылок для их активного участия в мониторинге банков и использования инструментов пруденциального регулирования для управления конкуренцией;

- методика оценки воздействия рыночной дисциплины и конкурентной среды на финансовую устойчивость банка в краткосрочном (в результате максимизации прибыли банка) и долгосрочном (посредством изменения конкурентной позиции и доли банка на рынке) периодах.

Личный вклад соискателя. Диссертация является самостоятельным научным исследованием по теоретико-методологическим аспектам устойчивости банка, экономическим и институционально-организационным методам ее обеспечения.

Апробация результатов диссертации. Результаты исследования представлены на Международной научно-практической конференции «Проблемы мирового хозяйства и развития международных экономических отношений» (Минск, 2001), Международном научно-практическом семинаре «Теория и практика менеджмента и маркетинга» (Минск, 2002).

Апробация результатов диссертационного исследования в части методики стресс-тестирования была осуществлена в ходе оценки Национальным банком Республики Беларусь выполнения Основных принципов эффективного банковского надзора в Республике Беларусь на основании Программы оценки финансового сектора, что позволило выявить источники уязвимости банков, осуществить оценку их устойчивости и выработать рекомендации по ее повышению.

Некоторые выводы и рекомендации, содержащиеся в диссертации, были представлены на семинарах, проводимых Национальным банком Республики Беларусь в рамках совершенствования квалификации сотрудников центрального аппарата Национального банка Республики Беларусь и коммерческих банков.

Опубликованность результатов. Общее количество публикаций по теме исследования — 14. Из них 3 тезиса докладов на конференциях, 11 статей в научно-практических журналах. Объем опубликованного материала составляет 98 страниц.

Структура и объем диссертации. Диссертационное исследование состоит из введения, общей характеристики работы, трех глав, заключения, списка литературы, включающего 146 наименований, приложений. Полный объем диссертации составляет 192 страницы. Объем, занимаемый 42 рисунками, 34 таблицами, 13 приложениями, составляет 82 страницы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первой главе «**Теоретические основы устойчивости коммерческого банка**» исследованы природа и сущность явления «устойчивость банка», рассмотрены теоретические подходы к анализу причин и механизмов нарушения устойчивости банков, способы и инструменты ее оценки.

Анализ научной литературы показал, что в настоящее время исследуемое понятие трактуется по-разному. Существующие подходы к анализу и обеспечению устойчивости охватывают большое количество факторов и показателей, однако носят фрагментарный характер и не всегда принимают во внимание тот факт, что можно выделить различные виды ее измерения. Устойчивость банка рассматривается с трех позиций: институциональной, макроэкономической, системного риска. Это позволило выделить следующие виды измерения устойчивости: собственно банка, банка как части финансовой системы, банка как участника финансового рынка; определить устойчивость как способность банка распределять ресурсы, управлять рисками, абсорбировать шоки. Более того, устойчивость рассматривается как континуум, представленный многочисленными комбинациями составляющих ее свойств и изменяющийся с течением времени под воздействием экономических условий, в которых функционируют банки.

Таким образом, рассмотрение понятия «устойчивость» в нескольких измерениях позволило выявить проблемы, которые остались за рамками ранее проведенных исследований, но имеют практическую значимость с точки зрения оценки, обеспечения и поддержания устойчивости банка:

- оценка устойчивости банка не может быть выражена одним количественным показателем;
- существует сложность в прогнозировании изменения устойчивости банка. Оценка ее состояния должна идентифицировать нематериализованные потенциальные риски, и источники уязвимости, которые могут привести к возникновению системных событий в будущем;

- политика, направленная на обеспечение устойчивости, предполагает необходимость нахождения баланса между снижением рисков банков и повышением их эффективности в перераспределении финансовых ресурсов;

- использование пруденциальных инструментов регулирования для обеспечения устойчивости в краткосрочном периоде происходит за счет ее снижения в долгосрочном периоде.

В рамках существующих подходов к рассмотрению устойчивости выявление механизмов возникновения и развития системных событий в банковском секторе в условиях асимметрии информации во взаимоотношениях между банками и контрагентами выделено автором в качестве одного из перспективных направлений исследований. Данный подход позволяет объяснить возникновение и распространение банковских кризисов как на макро- (в результате воздействия экономических циклов и специфических финансовых несовершенств), так и на микроуровне (в результате цепной реакции и банковской паники).

Возникновение банковских кризисов на макроуровне объясняется «проциклическостью» банковского сектора, вызывающей модификацию экономических циклов. Неадекватная реакция участников рынка на риски в результате ошибок при оценке временных интервалов действия тех или иных рисков приводит в конечном счете к принятию мер, усиливающих негативное воздействие рисков.

Исследование устойчивости банков на микроуровне и анализ механизмов трансмиссии шоков позволило выделить три потенциальные причины системных событий, связанных с асимметрией информации и ожиданиями экономических агентов; оценить ответную реакцию экономических агентов на существование асимметрии информации; сформулировать условия ликвидности и платежеспособности банка.

Преимущество данного подхода состоит в том, что он позволяет оценить варианты поведения контрагентов банка в зависимости от сложившихся обстоятельств и предсказать возможные сценарии развития системных событий. Основные элементы механизма возникновения и разветвления системных событий в банковском секторе приведены в таблице.

Неравномерность распределения информации во взаимоотношениях «вкладчик — банк — заемщик» объясняет различия в поведении участников финансового рынка. Сокращение доступа к информации о финансовом положении банка и снижение ее достоверности ведут к повышению вероятности возникновения самореализующихся ожиданий экономических агентов, что в условиях подверженности банков системному риску приводит к их «неэффективному» банкротству.

Во второй главе «Проблемы функционирования банков в условиях трансформации экономики» рассмотрено влияние макроэкономической политики на устойчивость банков, исследованы причины возникновения, механизм разветвления и последствия банковских кризисов, проанализированы подходы и стратегии системной реструктуризации банков, проведена оценка структурных преобразований в банковском секторе стран Центральной и Восточной Европы, Балтии, СНГ.

Зависимость поведения участников финансового рынка
от полученной информации*

Доступ к достоверной информации	Ответная реакция экономических агентов	Взаимосвязь проблем ликвидности и платежеспособности	Условия ликвидности и платежеспособности банка
Полный	«Эффективное» банкротство банков экономическими агентами	Проблемы платежеспособности предшествуют проблеме ликвидности	$D > A > A^{**}$; $0 > K > K^{**}$
Частичный	«Эффективное» / «неэффективное» банкротство банков экономическими агентами	Проблемы ликвидности предшествуют проблеме платежеспособности	$A > D > A^{**}$; $K > 0 > K^{**}$
Отсутствие	Самореализующиеся ожидания агентов ведут к «неэффективному» банкротству банков	Проблемы ликвидности предшествуют проблеме платежеспособности	$A > A^{**} > D$; $K > K^{**} > 0$

*Составлена автором на основании анализа литературных источников.

Примечание. А — первоначальная стоимость активов; А** — ликвидационная стоимость активов; Д — номинальная стоимость депозитов и займов, не входящих в состав капитала; К — первоначальная стоимость капитала; К** — ликвидационная стоимость капитала.

Анализ влияния макроэкономической политики на устойчивость банков показал, что продолжительность и интенсивность отдельных этапов макроэкономической стабилизации в странах Центральной и Восточной Европы, Балтии, СНГ оказали различное влияние на степень экономического угнетения банков. Страны Центральной и Восточной Европы, придерживавшиеся жесткой денежно-кредитной и фискальной политики и, как следствие, не допустившие высоких темпов инфляции, сумели избежать экономического угнетения банков в результате уменьшения реальных размеров балансов банков и ресурсной базы банковского сектора. В тех случаях, когда банковская система испытала воздействие гиперинфляции, основным фактором, способствовавшим восстановлению реальных размеров балансов банков и их ресурсной базы, стало время, необходимое для достижения макроэкономической стабилизации. Чем продолжительнее был экономический спад в стране, тем большее «сжатие» испытал банковский сектор. Результаты свидетельствуют об изменении внешних условий функционирования, которые приводят к увеличению вероятности возникновения банковских кризисов, что вызывает необходимость интенсивного использования системы пруденциального надзора за финансовым состоянием банков.

Проанализирован механизм возникновения и развития банковского кризиса как универсального экономического феномена, выявлены основные его черты в странах с переходной экономикой, к которым можно отнести структурные проблемы в политической, правовой, регулятивной, финансовой и операционной сферах.

Банковские кризисы ведут к возникновению значительных издержек для экономики, при этом совокупные потери обанкротившихся банков являются лишь одним из элементов. Общие экономические издержки представлены совокупной потерей экономических ресурсов, ставшей следствием неплатежеспособности банков; общественными финансовыми издержками, возникшими

вследствие покрытия фискальными органами чистого дефицита капитала банков для осуществления выплат вкладчикам, увеличения расходов на обслуживание государственного долга, образовавшегося в результате принятия правительством обязательств обанкротившихся банков перед кредиторами, расходами по рекапитализации неплатежеспособных банков; потоком экономических издержек, возникших вследствие падения производства, сопровождающего банковские кризисы.

В результате сравнительного анализа оценены преимущества и недостатки использования различных подходов и стратегий по преодолению банковского кризиса, проведению системной реструктуризации банков; выявлены причины, их обусловившие. Таким образом, способы разрешения банковских кризисов можно объединить в три группы:

- 1) экстенсивная реструктуризация и рекапитализация банков, которые применялись преимущественно в странах Центральной и Восточной Европы;
- 2) массовое закрытие и ликвидация банков в странах СНГ;
- 3) комбинированный подход, который был реализован в странах Балтии и предусматривал как ликвидацию, так и реструктуризацию банков.

Предложенный комплексный подход к реструктуризации банков основан на следующих положениях:

- финансовая реструктуризация банков должна завершаться полной рекапитализацией в целях снижения морального риска и вероятности повторного оказания финансовой помощи;

- операционная реструктуризация должна включать приватизацию банков и их продажу стратегическим инвесторам. Опыт стран с переходной экономикой свидетельствует о том, что продажа банков иностранным инвесторам является наиболее приемлемым способом повышения эффективности и устойчивости банков;

- использование структурных инструментов должно привести к совершенствованию структуры банковского сектора, которая изменяется в результате концентрации на отдельных сегментах рынка за счет рыночных принципов, и развитию внутриотраслевой конкуренции,

- использование институциональных инструментов реструктуризации необходимо направить на совершенствование пруденциального регулирования, законодательства в области банковской деятельности, механизмов принуждения и эффективного контроля за выполнением нормативов, а также усиление рыночной дисциплины посредством создания для участников финансовой системы адекватных побудительных мотивов в целях осуществления мониторинга банков;

- снижение фискальных издержек происходит за счет ограниченного участия правительства в реструктуризации банков и принятия обязательств только по целевым кредитам и кредитам, выданным под гарантии правительства; отказа в поддержке небольших неплатежеспособных банков, банкротство которых не окажет большого влияния на уровень финансового посредничества; оказания финансовой помощи банкам, ухудшение финансового положения которых произошло в результате воздействия экзогенных факторов и ликвидации банков,

неплатежеспособность которых была вызвана некомпетентностью и злоупотреблениями со стороны менеджмента;

- реструктуризация банков должна осуществляться правительством, предоставление финансовой помощи центральным банком целесообразно ограничить функцией поддержания ликвидности банков.

Для оценки реформ в банковском секторе стран Центральной и Восточной Европы, Балтии, СНГ был проведен анализ факторов, обусловивших различия банковских секторов в этих странах. На основе многофакторного уравнения регрессии была построена эмпирическая модель структуры банковского сектора. В качестве факторных переменных были использованы ВВП, численность населения страны, площадь страны, отношение требований нерезидентов к общей сумме пассивов банков, отношение объема валовых сбережений к ВВП, а результирующими переменными — количественные показатели банковского сектора (величина активов банковского сектора, количество банков, филиалов, численность занятых в банковском секторе).

При измерении оптимальности банковских секторов стран с переходной экономикой за эталон была принята сложившаяся структура банковского сектора в развитых странах. Расчет коэффициента корреляции показал, что существует тесная положительная связь между отклонением фактической структуры от эталонной, с одной стороны, и достигнутыми результатами при проведении реформ, с другой. Фактическая структура банковского сектора тем больше приближена к эталонной, чем успешней осуществляются преобразования в следующих сферах: корпоративное управление и реструктуризация предприятий, банковский сектор и либерализация процентных ставок, рынок ценных бумаг и небанковские финансовые институты.

В третьей главе «Подходы к оценке и обеспечению устойчивости банков в Республике Беларусь» выявлены и оценены потенциальные текущие и структурные источники уязвимости банковского сектора Республики Беларусь, а также методы их оценки; сформулированы предложения и рекомендации по снижению связанных с ними рисков; обоснованы преимущества использования институционально-организационного механизма обеспечения устойчивости банка.

Уязвимость коммерческих банков Республики Беларусь тесно связана с экономическими процессами. При этом источники уязвимости формируются как под влиянием изменений проводимой макроэкономической политики в краткосрочном периоде, что обусловлено межвременным характером операций, так и под воздействием структурных особенностей экономики и банковского сектора в долгосрочном периоде, определяющих стратегию поведения банков.

Начавшийся в июне 2000 г. процесс макроэкономической стабилизации сопровождается увеличением кредитов банков экономике и повышением показателя монетизации. В итоге банки могут столкнуться с неблагоприятным отбором в результате высоких реальных процентных ставок и ухудшением качества кредитного портфеля в среднесрочном периоде в результате возможного изменения макроэкономической ситуации. Отсутствие структурных преобразований в экономике свидетельствует о том, что в настоящее время происходит

не только наращивание объема долговых обязательств заемщиков по принципу схемы Понци и увеличение кредитных рисков, принятых банками, но и искажение финансового результата, поскольку рефинансирование заемщиков банками означает капитализацию фактически неполученных процентов. Источник данной проблемы заключается в существовании «мягких» бюджетных ограничений и государственном контроле за распределением кредитных ресурсов в экономике посредством сохранения прав собственности на ряд системообразующих банков

Доминирование государственной собственности значительно искажает побудительные мотивы, с которыми сталкиваются банки в рыночной экономике:

- возникает конфликт побудительных мотивов в силу совпадения в одном лице государства как крупного собственника банков и одновременно органа, осуществляющего надзорные функции за пруденциальным поведением банков;
- поскольку основными заемщиками государственных банков выступают государственные предприятия, у банков снижаются побудительные мотивы к осуществлению мониторинга заемщиков, так как кредиты выдаются по распоряжению правительства, убытки банков погашаются в соответствии с предоставленными правительством прямыми гарантиями или покрываются за счет государственных субсидий;
- снижение побудительных мотивов со стороны банков по осуществлению адекватного мониторинга заемщиков ведет к обострению проблемы асимметрии информации (сокращается спрос на более полную информацию и другие элементы инфраструктуры) и морального риска;
- у банков отсутствуют побудительные мотивы к участию в реструктуризации и банкротстве неплатежеспособных государственных предприятий, поскольку поведение правительства как собственника обусловлено социальными интересами.

Высокий уровень контроля банковского сектора со стороны государства снижает его уязвимость в краткосрочном периоде, поскольку правительство имеет ресурсы для поддержки ликвидности и платежеспособности системообразующих банков. Но защита осуществляется в виде периодической поддержки банков в форме монетарного финансирования и фискальных инъекций для восстановления балансов в ущерб их долгосрочной гибкости и эффективности.

На базе разработанной методики стресс-тестирования проведена оценка уязвимости системообразующих банков с помощью стресс-тестов, основанных на причинно-следственной связи между факторными показателями (чистой процентной маржой; отношением фактически созданного резерва на возможные потери по активам, подверженным кредитному риску, к требуемому; отношением процентных доходов к операционным расходам; объемом просроченной задолженности к валовому кредиту; запасами готовой продукции на складах предприятий; темпами роста ВВП) и результативным показателем (коэффициентом достаточности капитала). Разработаны два гипотетических сценария: базовый (снижение темпов роста ВВП, увеличение проблемных кредитов, уменьшение резервов на покрытие возможных убытков по активам, сокращение процентных доходов, отток депозитов из неплатежеспособных системо-

образующих банков) и системного кризиса (ухудшение макроэкономической ситуации, сокращение ВВП, снижение резервов на покрытие возможных убытков по активам, процентных доходов, отток депозитов из банковского сектора). Расчеты показали, что уровень потенциальных потерь, связанных с реализацией каждого из сценариев, высокий — в случае возникновения макроэкономического шока — 2,1—2,3 % ВВП, в случае кризиса — 4,1—4,6 % ВВП.

С учетом сложившихся источников уязвимости белорусских банков предложен институционально-организационный механизм обеспечения устойчивости банков посредством дисциплины рынка. Принципиальное отличие дисциплины рынка от пруденциального регулирования состоит в том, что органы банковского надзора, пытаясь обеспечить более высокую капитализацию и ликвидность банков, снижают эффективность, с которой внутренние сбережения направляются в инвестиции, необходимые для экономического роста. Предложенный механизм позволит гибко скорректировать существующую структуру побудительных мотивов участников финансовой системы и создать предпосылки для активного мониторинга банков, что повышает дисциплинирующее воздействие ключевых участников финансового рынка на банки и способствует предотвращению принятия ими избыточных рисков при уменьшении капитала.

Другим аспектом использования институциональных инструментов для повышения устойчивости банков является управление конкуренцией в банковском секторе и рост конкурентоспособности банков. В основе подхода лежит поведенческая реакция банков на изменение уровня и интенсивности конкуренции в банковском секторе: оказывая влияние на уровень прибыльности банков в будущем (лицензионную стоимость), орган надзора может стимулировать осторожное поведение банков в настоящее время (принимая во внимание то, что большинство операций банков носит межвременной характер).

С учетом вышеизложенного предложена методика оценки воздействия рыночной дисциплины и конкурентной среды на финансовую устойчивость банка. Для этого за основу был принят тезис о том, что данное воздействие осуществляется посредством стимулирования эффективного функционирования банка. При этом эффективность выступает мерой воздействия дисциплины рынка на банк, показателем того, насколько быстро банк способен адаптироваться к изменениям в экономической ситуации и условиям на финансовом рынке, а также фактором повышения его финансовой устойчивости.

Для оценки эффективности разработана система моделей, базирующихся на представлении банка в качестве «черного ящика», характеризующегося входными и выходными параметрами, а также функцией, которая их связывает. Для этого использовалась модель, разработанная в 1978 г. А. Чарнесом, В. Купером и Е. Родсом, позволяющая рассчитать относительную производственную эффективность банков.

Методика оценки воздействия рыночной дисциплины и конкурентной среды на финансовую устойчивость банка обладает высокой степенью общности, при этом экономический результат выступает в виде интегрированной оценки степени эффективности банков, а также затрат, которые необходимо сократить.

Апробация метода с использованием финансовых показателей банков стран Центральной и Восточной Европы, СНГ, Балтии и Республики Беларусь показала, что устойчивость финансового положения банка достигается за счет внутренних и внешних по отношению к банку факторов. К первым можно отнести эффективность функционирования банка (с точки зрения как управления издержками, так и управления ресурсами), реализацию «эффекта масштаба». Таким образом, наиболее эффективными были банки с более устойчивым финансовым положением по сравнению со средним банком на рынке, что выражалось в большем объеме активов, высоком качестве кредитного портфеля, высоком уровне покрытия операционных расходов операционными доходами, стабильном во времени уровне рентабельности.

Анализ позволяет сделать вывод о том, что в Республике Беларусь управление в небольших и средних банках в значительной степени ориентировано на оптимизацию расходов и максимизацию прибыли. Несмотря на то, что у системообразующих банков более высокая процентная маржа по сравнению с остальными банками, они остаются менее гибкими в управлении издержками. Это не позволяет им в полной мере реализовать «эффект масштаба» для увеличения объема прибыли и повысить уровень эффективности, что, с точки зрения экономики в целом, ведет к росту транзакционных издержек и стоимости кредитов для субъектов хозяйствования, не пользующихся преференциями.

К внешним факторам повышения устойчивости можно отнести проведение структурных реформ в банковском секторе, создание благоприятной внешней среды. Значения индексов эффективности банков имеют устойчивую тенденцию к росту в странах с высокими, умеренными и медленными темпами реформ, к тому же в странах с неудачными и отложенными реформами с течением времени они снижаются. При этом основным стимулом к уменьшению издержек и повышению эффективности функционирования для банков стран Центральной и Восточной Европы, Балтии является рост конкуренции в результате усиления конкурентного давления со стороны иностранных банков. Низкая эффективность белорусских банков по сравнению с банками стран Центральной и Восточной Европы, СНГ и Балтии означает более низкую конкурентоспособность. Таким образом, увеличение присутствия иностранных банков на белорусском рынке банковских услуг и отказ от проведения структурных реформ в реальном и банковском секторе может привести к угнетению белорусских банков и сокращению их доли на рынке. В этом случае издержки от присутствия иностранных банков превысят возможные выгоды для экономики в целом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследование позволило сформулировать следующие теоретико-методологические основы устойчивости банка, которые могут быть использованы в качестве концептуальных подходов к реформированию банковской системы Республики Беларусь:

1. Устойчивость банка может принимать специфические формы, которые обладают тремя свойствами. Во-первых, устойчивый банк является гибким в адаптации к быстро изменяющимся внешним условиям и продолжает осуществлять эффективное перераспределение финансовых ресурсов в соответствии со сложившимися экономическими условиями; во-вторых, способен оценивать и управлять финансовыми рисками, минимизируя издержки, связанные с асимметрией информации; в-третьих, является внутренне устойчивым, т.е. сам не выступает источником финансовых шоков или не усиливает воздействие внешних шоков, которые могут привести к финансовому кризису [1, 2, 4].

2. Традиционно использовавшиеся до недавнего времени подходы к анализу устойчивости банковского сектора уделяли основное внимание рассмотрению данного вопроса на макроуровне, игнорируя природу банков и центральный элемент в посреднической деятельности банков — управление кредитным риском, связанным с асимметрией информации, которое, в свою очередь, основано на аккумулировании информации, характеризующей заемщика.

Исследование роли информации в возникновении и реализации системных событий, в том числе банковских кризисов, позволило выявить на микро- и макроуровне источники уязвимости, в основе которых лежат побудительные мотивы банков, а также их контрагентов, что в значительной степени повышает эффективность идентификации механизмов возникновения и каналов распространения банковских кризисов и позволяет своевременно предотвратить и минимизировать их негативные последствия. Выделены три потенциальные ситуации системных событий, связанных с асимметрией информации и ожиданиями экономических агентов: 1) полный доступ к информации о финансовом состоянии отдельных банков и банковского сектора; 2) частичный доступ к достоверной информации о финансовом состоянии отдельных банков и банковского сектора; 3) появление сигналов, которые координируют ожидания экономических агентов относительно банковского сектора независимо от финансового положения банков. На основании этого разграничена очередность возникновения проблем ликвидности и платежеспособности; сделан вывод о том, что сокращение доступа к информации о финансовом положении банка и снижение ее достоверности ведет к росту вероятности возникновения самореализующихся ожиданий экономических агентов, что в условиях подверженности банков системному риску ведет к их «неэффективному» банкротству [2, 9, 10].

3. Развитие и повышение устойчивости банков невозможно без создания стабильных макроэкономических условий и проведения своевременной реструктуризации банковского сектора. Реструктуризация банковского сектора связана с существенными выгодами: в среднесрочном периоде повышается устойчивость бан-

ков к системным рискам; в долгосрочном — растет эффективность перераспределения кредитных ресурсов в экономике и конкурентоспособность банков.

Дифференциация стратегий по разрешению банковских кризисов позволила выявить факторы, которые способствуют снижению издержек при проведении реструктуризации банков и созданию адекватных побудительных мотивов осторожного поведения, избежанию проблемы морального риска и возникновения банковских кризисов в будущем. Среди них: использование правительством финансовых инструментов при реструктуризации банков должно быть ограничено принятием обязательств по целевым кредитам и кредитам, выданным под гарантии правительства; предоставление финансовой помощи центральным банком должно быть ограничено функцией поддержания ликвидности банков; отказ от поддержки небольших неплатежеспособных банков, банкротство которых не окажет большого влияния на уровень финансового посредничества, и связанные с этим издержки будут небольшими; кроме того, оказание финансовой помощи банкам, ухудшение финансового положения которых произошло за счет экзогенных факторов, и ликвидация банков, если их неплатежеспособность была вызвана некомпетентностью и злоупотреблениями со стороны менеджмента.

Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют о том, что повышение уровня экономического развития, обуславливающего спрос на услуги банков в экономике, и проведение структурных реформ в реальном секторе экономики ведут к изменению количественных и качественных параметров функционирования банков по аккумулярованию и распределению ресурсов в экономике, приближению структуры банковского сектора стран с переходной экономикой (объем активов, количество банков, отделений банков, число занятых) к структуре, характерной для развитых стран [5, 6, 7, 13, 14].

4. Проведенное стресс-тестирование выявило высокую степень уязвимости системообразующих банков к макроэкономическим шокам, в то время как вероятность реализации сценария кризиса остается низкой. Существование тесной взаимосвязи реального сектора с банками в условиях сложившихся источников уязвимости способствует трансмиссии шоков от реального сектора к банковскому, что в свою очередь в силу имеющейся структуры банковского сектора с большой вероятностью может привести к системному кризису. Кроме того, расчеты показывают, что объем потенциальных потерь, связанных с реализацией каждого из сценариев, высокий — в случае возникновения макроэкономического шока составляет 2,1—2,3 % ВВП, в случае кризиса — 4,1—4,6 % ВВП [11].

5. Необходимость создания адекватных институционально-организационных условий для стимулирования развития дисциплины рынка объясняется необходимостью ограничения неформализованных и недооцененных банком рисков, дополнения пруденциального регулирования и является неотъемлемым условием перехода в практике надзора от формального подхода к содержательному. Реализация данного механизма осуществляется посредством мониторинга и оценки ключевыми участниками рынка финансового положения банка и принятия соответствующих управленческих решений, отражающих полученные результаты (влияние), а также трансмиссии сигналов органам надзора. В том случае, если один из участников сталкивается с искаженными побудитель-

ными мотивами, отрицательные последствия могут быть компенсированы за счет адекватной реакции оставшихся участников, поскольку все участники рынка изначально имеют различные стимулы при осуществлении мониторинга профиля рисков банков.

Синтез существующих подходов свидетельствует о возможности регулирования уровня и интенсивности конкуренции в банковском секторе, оказывая влияние на уровень прибыльности банков в будущем и стимулируя тем самым осторожное поведение банков в настоящее время (принимая во внимание то, что большинство операций носит межвременной характер) [12, 13].

6. Обеспечение устойчивости банковского сектора Республики Беларусь в краткосрочном периоде осуществляется за счет сохранения участия государства в капитале системообразующих банков, доминирующих на рынке, что ведет к снижению эффективности распределения кредитных ресурсов в экономике, замедлению развития банковского сектора, блокирует использование механизмов дисциплины рынка в целях повышения устойчивости финансового положения банков и их конкурентоспособности, искажению условий конкуренции на рынке.

Выполняемые системообразующими банками функции (в качестве квазифискальных агентов правительства) вступают в противоречие с рыночными принципами деятельности финансовых посредников и задачами по поддержанию приемлемой рентабельности акционерного капитала и устойчивости финансового положения банка, а также с потребностями других экономических агентов (вкладчиков и заемщиков) с точки зрения снижения издержек при трансформации сбережений в инвестиции, поддержания экономического роста. В результате банки не всегда принимают оптимальные решения при размещении ресурсов, поскольку кредитование осуществляется в рамках выполнения социально значимых программ и мероприятий. При этом трудно оценить экономический эффект, полученный за счет их реализации. Низкий уровень эффективности системообразующих банков, занимающих доминирующее положение на рынке банковских услуг, снижает результативность использования механизмов рыночной дисциплины и конкуренции в целях повышения устойчивости банков.

Основной целью развития банковского сектора на средне- и долгосрочный период должно стать повышение устойчивости банков посредством роста их конкурентоспособности и эффективности. Реализация данной цели предполагает решение следующих задач:

- обеспечение стабильных макроэкономических условий, в которых функционируют банки;
- создание и совершенствование элементов инфраструктуры финансового рынка, введение моратория на открытие новых банков;
- выход государства из капитала системообразующих банков (как с позиции необходимости снижения доли государственного сектора экономики, так и с позиции отказа от нерыночных принципов распределения кредитных ресурсов);
- формирование действующих механизмов дисциплины рынка, равных условий конкуренции на рынке банковских услуг [5, 7, 8, 11, 12, 13].

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ

1. Карачун О. Необходимость и проблемы обеспечения устойчивости банковской системы // Проблемы мирового хозяйства и развития международных экономических отношений: Тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф. Минск, 18—19 окт. 2001 г. / БГЭУ. — Минск, 2001. — С. 170—172.
2. Карачун О. Особенности функций банков в переходной экономике // Банк. вестн. — 2002. — № 7 (192). — С. 17—20.
3. Карачун О. Долларизация операций банков: преимущества и недостатки // Вестн. Асс. белорус. банков. — 2002. — № 13. — С. 18—23.
4. Карачун О. Проблемы оценки устойчивости банковской системы // Финансово-банковский механизм функционирования экономики Республики Беларусь: Сб. тр. магистров, соискателей, аспирантов и преподавателей ВШУБ. — Минск: БГЭУ, 2002. — С. 41—43.
5. Карачун О. Проблемы повышения эффективности банковской системы // Банк. вестн. — 2002. — № 13 (198). — С. 16—21.
6. Карачун О. Макроэкономическая политика и устойчивость банков // Белорус. банк. бюл. — 2002. — № 46. — С. 34—49.
7. Карачун О. Реформы и структура банковского сектора в странах с переходной экономикой // Белорус. банк. бюл. — 2002. — № 42. — С. 27—34.
8. Карачун О. Совершенствование управления банком // Теория и практика менеджмента и маркетинга: Тез. докл. Междунар. науч.-практ. семинара. Минск, 20—30 мая 2002 г. / БГЭУ. — Минск, 2002. — С. 106—107.
9. Карачун О. Современные подходы к анализу механизмов неустойчивости банковского сектора // Белорус. банк. бюл. — 2003. — № 6. — С. 31—41.
10. Карачун О., Пелих С. Анализ возникновения неустойчивости банковского сектора методами асимметрии информации // Финансы. — 2003. — № 3. — С. 69—71.
11. Карачун О. Использование стресс-тестирования для оценки устойчивости системообразующих банков // Белорус. банк. бюл. — 2003. — № 26. — С. 40—48.
12. Карачун О. Методологические подходы к оценке эффективности банков // Банк. вестн. — 2003. — № 22. — С. 25—31.
13. Карачун О. Эффективность и устойчивость финансового положения банков // Банк. вестн. — 2003. — № 25. — С. 30—39.
14. Карачун О. Причины и последствия банковских кризисов в переходных экономиках // Белорус. банк. бюл. — 2003. — № 39. — С. 35—43.



РЭЗІЮМЭ

Карачун Алег Рышардавіч

Забеспячэнне ўстойлівасці камерцыйнага банка

Ключавыя словы: камерцыйны банк, асіметрыя інфармацыі, сістэмны рыск, сістэмная ўразлівасць, пабуджальныя матывы, эканамічнае прыгнятанне, банкаўскі крызіс, рэструктурызацыя, аптымальная структура, канкурэнцыя, стрэс-тэсціраванне, дысцыпліна рынку, эфектыўнасць.

Мэта даследавання: выпрацоўка тэарэтычных і метадалагічных асноў, якія забяспечваюць павышэнне ўстойлівасці камерцыйнага банка.

Аб'ект і прадмет даследавання: аб'ектам даследавання з'яўляецца сістэма эканамічных адносін, якія ўзнікаюць пры забеспячэнні ўстойлівасці камерцыйнага банка. Прадмет даследавання — механізмы забеспячэння ўстойлівасці камерцыйных банкаў Рэспублікі Беларусь.

Метадалогія і метады даследавання: дыялектычны і сінтэтычны метады пазнання, метады навуковай абстракцыі, аналізу і сінтэзу, індукцыі і дэдукцыі, эканоміка-матэматычныя метады, метады лінейнага праграмавання.

К найбольш значным вынікам адносяцца: механізм ўзнікнення няўстойлівасці банкаў у выніку існавання асіметрыі інфармацыі паміж банкамі, пазычальнікамі і крэдытарамі; комплексны падыход да рэструктурызацыі банкаўскага сектара ў краінах з пераходнай эканоміяй, які ўлічвае існаванне крыніц уразлівасці; метадыка ацэнкі структуры банкаўскага сектара; метадыка правядзення стрэс-тэсціравання, якая заснавана на мадэляванні гіпатэтычна неспрыяльных сцэнарыяў; механізм павышэння ўстойлівасці праз утварэнне адэкватных структурных і арганізацыйных умоў, неабходных для функцыянавання банкаў; метадыка ацэнкі ўздзеяння рынкавай дысцыпліны і канкурэнцыі на ўстойлівасць фінансавага становішча банка.

Галіна прымянення: вынікі даследавання могуць быць выкарыстаны дзяржаўнымі органамі рэгулявання і нагляду за дзейнасцю банкаў Рэспублікі Беларусь.

РЕЗЮМЕ

Карачун Олег Рипардович

Обеспечение устойчивости коммерческого банка

Ключевые слова: коммерческий банк, асимметрия информации, системный риск, системная уязвимость, побудительные мотивы, экономическое угнетение, банковский кризис, реструктуризация, оптимальная структура, конкуренция, стресс-тестирование, дисциплина рынка, эффективность.

Цель исследования: разработка теоретических и методологических основ обеспечения повышения устойчивости коммерческого банка.

Объект и предмет исследования: Объектом исследования является система экономических отношений, возникающих в процессе обеспечения устойчивости банка. Предметом исследования выступают механизмы обеспечения устойчивости коммерческих банков Республики Беларусь.

Методология и методы исследования: диалектический и синтетический методы познания, методы научной абстракции, анализа и синтеза, индукции и дедукции, экономико-математические методы, методы линейного программирования.

К наиболее значительным результатам относятся: комплексный подход к анализу причин и механизмов возникновения неустойчивости банков в результате существования асимметрии информации во взаимоотношениях между банком, заемщиками, кредиторами (вкладчиками); системный подход к реструктуризации банковского сектора в странах с переходной экономикой, который учитывает существующие источники уязвимости; методика оценки структуры банковского сектора; методика проведения стресс-тестирования, основанная на моделировании гипотетически неблагоприятных сценариев; механизм повышения устойчивости банков посредством создания адекватных институционально-организационных условий функционирования банков; методика оценки воздействия рыночной дисциплины и конкурентной среды на финансовую устойчивость банка.

Область применения: результаты исследования могут быть использованы государственными органами регулирования и надзора за деятельностью банков Республики Беларусь.

SUMMARY

Karachun Oleg Rishardovich

Providing commercial bank stability

Key words: commercial bank, information asymmetry, systemic risk, systemic vulnerability, incentives, economic distress, banking crisis, restructuring, benchmark structure, competition, stress-testing, market discipline, efficiency.

The goal of research is to work out theoretical and methodological framework aimed towards enhancement of commercial bank stability enhancement.

The object of research comprises a system of economic relations originating from the process of providing commercial bank stability. **The subject of the research** is present with mechanisms of providing commercial bank stability in Republic of Belarus.

Methodology and methods used: dialectical and synthetic theories of knowledge, scientific abstraction, analysis and synthesis, induction and deduction methods, econometric methods, methods of linear programming.

The main developments are represented with: comprehensive approach to analysis of sources and mechanisms of bank vulnerability origination, caused by information asymmetry between bank, borrowers, creditors (depositors); systemic approach to banking sector restructuring in transition economies, that take into account existing sources of vulnerability; methodological framework which provide assessment of banking sector structure; methodology of stress testing based on modeling hypothetical unfavorable scenarios; framework of structural and organisational conditions, adequate incentives essential to ensure bank stability; approach to estimation of market discipline and competition influence on bank financial stability.

Field of application. The results of the research can be used by state banking supervision and regulation authorities of the Republic of Belarus.

Редактор *Т.В. Бурая*
Технический редактор *О.В. Амбарцумова*
Компьютерный дизайн *Е.А. Ревенко*

Подписано в печать 11.01.2005. Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Гарнитура Times **New Roman**. Офсетная печать. Усл. печ. л. 1,3. Уч.-изд. л. 1,4. Тираж 100 экз. Заказ

УО «Белорусский государственный экономический университет».

Лицензия издательская № 02330/0056968 от 30.04.2004.

220070, Минск, просп. Партизанский, 26.

Отпечатано в УО «Белорусский государственный экономический университет»

Лицензия полиграфическая № 02330/0148750 от 30.04.2004.

220070, Минск, просп. Партизанский, 26.