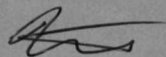


0-792865

На правах рукописи



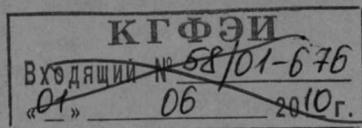
Ченских Ксения Леонидовна

ОЦЕНКА РИСКА КАК ОСНОВА
ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
КРЕДИТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Иркутск – 2010



Работа выполнена в Байкальском государственном университете экономики и права на кафедре «Банковское дело и ценные бумаги»

Научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент
Оношко Ольга Юрьевна

Официальные оппоненты: Доктор экономических наук, профессор
Багинова Виктория Матвеевна

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КГУ



0000712773

Доктор экономических наук, профессор
Березкин Юрий Михайлович

Ведущая организация: Тихоокеанский государственный экономический университет

Защита состоится 22 июня 2010 г. в 12.30 часов на заседании диссертационного совета Д 212.070.03 при Байкальском государственном университете экономики и права по адресу: 664003, Иркутск, ул. К. Маркса, 24, корпус 9, зал заседаний Ученого совета.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Байкальского государственного университета экономики и права по адресу: 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11, корпус 2, ауд. 101.

Объявление о защите и автореферат размещены 17 мая 2010 г. на официальном сайте Байкальского государственного университета экономики и права: www.isea.ru.

Отзывы на автореферат отправлять по адресу: 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11, БГУЭП, Ученому секретарю диссертационного совета Д 212.070.03

Автореферат разослан 19 мая 2010 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
доктор экономических наук, профессор

Н. Г. Новикова

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

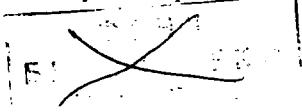
Актуальность темы исследования. Являясь посредниками на рынке финансовых услуг, банки в процессе своей деятельности должны исходить из гармонизации собственных интересов, интересов вкладчиков и заемщиков. Принятие на себя рисков за соответствующее вознаграждение традиционно относится к сфере деятельности банков.

Одна из стратегических задач руководителей высшего звена кредитных организаций заключается в оценке возможных вариантов развития событий и принятии правильных решений. Решения всегда приходится принимать в обстановке неопределенности, неполноты информации. Обеспечивать стабильность существования кредитных организаций призвано управление рисками. Однако задача лица, управляющего рисками, заключается не только и не столько в том, чтобы ограничить масштабы деятельности, а в формировании поля для развития кредитной организации, раскрытия внутренних резервов.

Поэтому становится особенно важным сопоставление управления рисками и принятия решений, а также внедрение в практику деятельности кредитных организаций приемлемых и апробированных методик оценки рисков, выявления и согласования значимых показателей оценки рисков. В свою очередь, указанные задачи требуют уточнения понятий риска и управления рисками. Актуальность темы диссертации обусловлена сложностью указанных вопросов и необходимостью модернизации практических подходов к управлению рисками в кредитных организациях.

Степень разработанности темы исследования. Проблеме принятия решений и учету рисков в деятельности организаций в целом, и коммерческих банков в частности, посвящены работы отечественных и зарубежных ученых: Алтунина А. Е., Амелина И. Э., Бернштейна П., Бершадского А. В., Бунеску Г., Бухтина М. А., Вишнякова Я. Д., Дешиной С. М., Заде Л. А., Иоды Е. В., Кенжалиева А. Д., Киселевой И. А., Клочковой А. В., Ковалева А., Лобанова А., Москвина В. А., Недосекина А. О., О'Шоннеси Д., Овчарова А. О., Орлова А. И., Пивкина В. Я., Поздняковой М. В., Рогачева А., Рогова М. А., Русанова Ю. Ю., Савинской Н. А., Севастьянова П., Седова И. А., Селюминова А. Г., Синки Д. Ф., Тена В. В., Тренева Н. Н., Харитоновой Е. Н., Шапкина А. С., Шумского А. А. и др.

В работах этих и других авторов исследуются разные аспекты управления рисками, однако практически каждый из них отмечает сложность понимания риска, его многогранность. В результате в современной экономической литературе до сих пор не сложилось единого понимания риска, в публикациях по управлению рисками теряется изначальная взаимосвязь принятия решений и управления рисками, не отражаются вопросы сопоставления этапов принятия решений и управления рисками, не проводится соответствия между общими целями кредитной организации и целями управления рисками. До сих пор не найден компромисс в применении методов оценки риска, позволяющий оптимизировать временные затраты на



выработку решения, затраты на подготовку и анализ исходных данных. В то же время в рамках динамично изменяющейся внутренней и внешней среды невозможно установить фиксированную методику оценки рисков, в самих методиках анализа и оценки рисков должна быть заложена возможность развития. Это обусловило необходимость разработки в настоящем исследовании качественно новых подходов к изучению проблемы управления и оценки рисков, уточнения отдельных вопросов теоретико-прикладного характера.

Цели и задачи исследования. Целью диссертации является развитие теоретических аспектов и разработка практических рекомендаций по оценке риска, как основы принятия решений в деятельности кредитной организации.

Область исследования. Исследование проведено по специальности 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит» Паспорта специальностей ВАК (экономические науки) в рамках разделов: 9.17. Совершенствование системы управления рисками российских банков; 9.18. Проблемы оценки и обеспечения надежности банка.

Объектом исследования выступают риски коммерческих банков России и сложившаяся практика управления рисками.

Предметом диссертационного исследования являются финансовые отношения, возникающие в ходе принятия решений и управления рисками кредитных организаций, а также методы оценки риска.

Для достижения поставленной цели был определен следующий круг задач:

1. Раскрыть содержание экономического риска в банковской деятельности в целях выявления ключевых характеристик этой категории и провести классификацию подходов к дефиниции риска на их основе.
2. Рассмотреть взаимосвязь принятия решений и управления риском.
3. Провести анализ существующих методов оценки риска.
4. Выявить ключевые показатели оценки риска для целей принятия решений, связанных с обеспечением финансовой устойчивости в кредитных организациях, т. е. определить целенаправленность оценки риска.
5. Оценить воздействие негативных изменений в деятельности кредитных организаций на их финансовое положение.
6. Предложить для оценки риска использование математического аппарата, адекватного выявленным ключевым характеристикам риска и потребностям принятия решений.
7. Предложить методические рекомендации по оценке риска в деятельности кредитной организации.

Теоретическая и методологическая основа исследования. Методологической основой диссертационного исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых-экономистов, посвященные вопросам банковского менеджмента, анализа финансового состояния кредитной организации, современные теории рисков и неопределенности, управления

рисками, теории принятия решений, теория нечетких множеств, материалы, опубликованные в периодических изданиях, материалы конференций.

В качестве основных методов данного исследования на основе системного подхода к изучению рассматриваемых проблем использовались историко-логический анализ литературы, сравнительный анализ различных подходов к управлению рисками кредитных организаций. Для обработки накопленных данных применялся метод сравнительного анализа, включая табличный, графический и балансовый приемы, методы классификации и группировок, методы экспертных оценок, метод динамического анализа и прогнозирования, методы теории нечетких множеств.

Информационной базой исследования явились законодательные акты в области регулирования банковской деятельности, инструктивные и нормативные документы, статистические материалы Банка России и управленческие данные о деятельности ОАО КБ «БайкалКредобанк» в г. Иркутске (бюджет), данные публикуемых форм отчетности банков Сибирского федерального округа.

Научный результат. В рамках проведенного исследования:

1. В результате обработки определений понятия «риск», имеющих в современной экономической литературе, предложена группировка подходов к дефиниции риска в банковской деятельности на основе сочетаний его ключевых характеристик: вероятность / возможность события, действие, неопределенность.

2. Проведен обзор применяемых кредитными организациями показателей риска и методов их получения, выявлено, что наибольшее распространение имеют вероятностные методы, с присущими им недостатками, не позволяющими эффективно оценивать возможные результаты принятия решения.

3. Выявлена взаимосвязь выбора целей деятельности кредитной организации и принятием решений в области управления риском, сопровождающим достижение этих целей. Для обеспечения выбранной цели кредитной организации, в первую очередь ее финансовой устойчивости, зафиксированы базовые показатели, изменение которых влияет на оценку риска (остаток денежных средств и финансовый результат).

4. Определен круг задач оценки риска в кредитных организациях и предложены пути их решения на основе исследования возможностей применения теории нечетких множеств для принятия решений в целях сохранения финансовой устойчивости в кредитных организациях, способов оценки риска деятельности кредитной организации на основе бюджета.

Обоснованность и достоверность полученных выводов и результатов подтверждается использованием значительного числа исследований отечественных и зарубежных авторов – специалистов в области оценки и управления рисками кредитных организаций, а также результатами проведенной оценки воздействия возможных угроз на деятельность кредитных

организаций, подтверждается внедрением полученных результатов в деятельность кредитных организаций региона и в учебный процесс.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в синтезе уточненных подходов к понятиям риска в банковской деятельности и управления рисками с применением нового для банковской практики метода оценки риска на основе теории нечетких множеств.

Элементы научной новизны:

1. Уточнены объект и цели управления рисками в банковской деятельности на основе выявленных соответствий в объекте и этапах принятия решений для достижения целей кредитной организации и управления ее рисками. В качестве основы для формирования технологических цепочек в кредитной организации предложена последовательная схема взаимосвязи процессов принятия решений и управления риском

2. На основе сформулированного автором алгоритма проведен расчет возможных финансовых результатов деятельности 68 кредитных организаций Сибирского федерального округа в период 2006-2008 гг., выявлены основные угрозы их деятельности.

3. Предложены формы бюджета кредитной организации с заменой точечных оценок прогнозных показателей интервальными функциями принадлежности возможных изменений ресурсов, для расчета исходных показателей для оценки риска в деятельности кредитной организации.

4. Предложены методические рекомендации по оценке риска в деятельности кредитной организации на основе формирования бюджета с применением нечетких оценок, позволяющие:

- оценить риск как по каждому отдельно взятому виду операций, так и по совокупности сделок по шкале «возможность – потери», с установлением степени неопределенности;

- оценить достаточность капитала банка для его работы в ожидаемых условиях, исходя из расчета возможных потерь по всей совокупности сделок (а не только по активам, взвешенным с учетом риска), с учетом взаимного влияния рисков и без дублирования оценок возможных потерь;

- упростить процедуру согласования решений у разных лиц, заинтересованных в их принятии посредством доступной формы представления информации: бюджета с отображением всех ключевых параметров в нечетком выражении.

Теоретическая и практическая значимость работы. В работе сформулированы подходы к дефиниции понятия «риск» в банковской деятельности, проводится сопоставление принятия решений и управления рисками с целью повышения эффективности работы кредитной организации, проведен анализ воздействия негативных изменений в структуре и стоимости ресурсов на деятельность кредитных организаций, и в результате предложены методические рекомендации по оценке риска, соответствующие выявленным основным характеристикам банковского риска, позволяющие свести в единое целое результаты принятия решений по всей

финансовой деятельности, и оценить воздействие риска на финансовую устойчивость кредитной организации.

Полученные в ходе исследования выводы и результаты могут быть использованы для дальнейшего развития управления рисками как в рамках стратегического, так и в рамках оперативного управления банком.

Отдельные положения работы могут быть использованы в преподавании курсов «Организация деятельности коммерческого банка», «Банковский менеджмент», «Финансовый менеджмент». Предложения по дистанционному мониторингу воздействия негативных изменений в структуре и стоимости ресурсов на финансовые результаты коммерческих банков могут быть использованы в деятельности Центрального банка Российской Федерации.

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные положения работы представлены в научных публикациях автора, доложены на научных конференциях и семинарах. Отдельные элементы предложенной системы бюджетирования и учета риска используются в работе ОАО КБ «Байкалкредобанк» в г. Иркутске.

Публикации. По теме диссертационной работы было опубликовано 11 печатных работ общим объемом 3,05 п. л., в т. ч. авторских 2,52 п.л.

Структура и содержание работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения. Общий объем основного текста составляет 130 страниц. Содержит восемь приложений, 13 рисунков и 18 таблиц. Список литературы содержит 176 позиций.

Во введении обоснована актуальность, сформированы цель, задачи, объект и предмет исследования, теоретическая и практическая значимость работы, научная новизна исследования.

В первой главе «Риск при принятии решений в кредитной организации» выявлены ключевые характеристики понятия «риск» в банковской деятельности, применяемые в современной экономической литературе, на их базе проведена группировка подходов к определению риска, исследован процесс управления риском во взаимосвязи с процессом принятия решений в кредитной организации.

Во второй главе «Методы расчета риска в кредитной организации» рассмотрены цели оценки риска, применяемые показатели риска, методы расчета этих показателей. Проведен анализ недостатков распространенных методов, исследовано влияние негативных изменений в структуре и стоимости ресурсов на результаты деятельности банков Сибирского федерального округа, проанализирована возможность оценки риска на базе нечетких оценок, с применением бюджета кредитной организации, сформулированы задачи, которые должны быть решены в ходе оценки риска, и предложены пути их решения.

В третьей главе «Оценка риска в деятельности кредитной организации на основе бюджета» изложены методические рекомендации по оценке риска в кредитной организации на основе бюджета с применением нечет-

ких оценок, а также практические результаты их применения.

В заключении сформулированы наиболее значимые выводы, направленные на совершенствование управления рисками в кредитной организации.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Выделены ключевые характеристики в определениях понятия «риск», применяемых в современной экономической литературе. На основе комбинирования этих характеристик сгруппированы различные подходы к дефиниции понятия «риск» в банковской практике.

Риск – сложное понятие, которое пронизывает все сферы нашей деятельности. В настоящее время наука возвращается от взглядов на риск как явление, связанное исключительно с ситуациями, когда распределение вероятностей возможных исходов может быть определено, к взгляду на риск, когда он воспринимается как возможное наступление события, влияющее на достижение целей. Это более соответствует принятому в обыденной жизни пониманию риска, как возможности опасности, и в то же время позволяет подходить к изучению банковского риска с новых точек зрения.

Проведенный анализ подходов к дефиниции риска позволил выявить ключевые характеристики, составляющие основу экономического риска в банковской деятельности: вероятность, возможность, событие, действие, неопределенность (см. рис. 1).

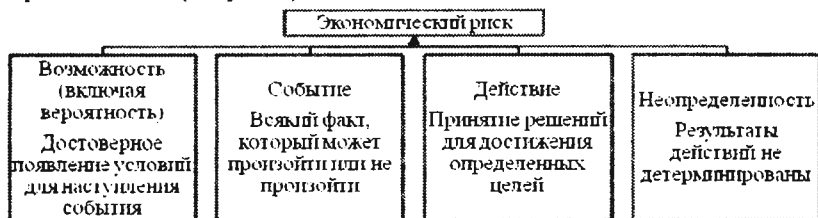


Рис. 1. Основные характеристики экономического риска, выявленные на основе анализа содержания понятий «риск» в экономической литературе

Понятие экономического риска формируется разными авторами на основе комбинирования указанных характеристик и различных дополнений и уточнений. В результате выявлено девять основных подходов к дефиниции риска, которые задают направление при рассмотрении вопросов оценки рисков и управления ими в кредитных организациях. С точки зрения автора, наиболее обоснованным для целей принятия решений является подход, наполняющий риск ключевыми характеристиками: возможностью, событием, действием, неопределенностью. В деятельности банков экономический риск проявляется с одной стороны, через их активное участие в экономической деятельности, с другой – на основе специфики выполняемых банком операций. Акцентируя внимание на выявленных ключевых характеристиках, которые находят свое отражение в банковской деятель-

ности, в целях настоящей работы может быть предложено следующее определение банковского риска: риск является возможным событием, влияющим на достижение целей деятельности кредитной организации в условиях неопределенности.

2. Уточнены объект и цели управления рисками банковской деятельности на основе выявленных соответствий в объекте и этапах принятия решений для достижения целей кредитной организации и управления ее рисками, предложена последовательная схема взаимосвязи принятия решений и управления риском в качестве основы для совершенствования технологий проводимых банком операций.

В результате исследования объекта и целей управления рисками установлено, что вместо риска в качестве объекта управления более логично рассматривать диапазон возможных результатов принятия решений. Формируя приемлемый диапазон возможных результатов, кредитная организация проводит косвенное манипулирование рисками, частично и полностью принимая или отвергая их.

Цели управления рисками зависят от целей деятельности кредитной организации и целей принятия решений. Поэтому управление рисками в кредитной организации можно понимать как воздействие лица (группы лиц), принимающего решение, на диапазон возможных результатов принятия решений для достижения целей кредитной организации.

При рассмотрении процессов управления рисками и принятия решений в кредитных организациях выявлены следующие соответствия:

1. Субъектом и в том, и в другом случае выступает лицо (группа лиц), принимающих решение.
2. Объектом принятия решений являются результаты их принятия, для управления рисками – диапазон возможных результатов.
3. Цели управления рисками следуют за целями принятия решений.
4. Основные этапы указанных процессов соответствуют друг другу (см. рис. 2).

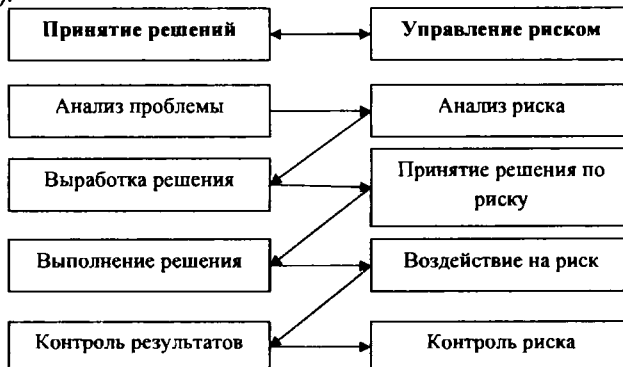


Рис. 2. Взаимосвязь процессов принятия решений и управления рисками в кредитной организации

На основании этого предложено последовательно соединить в технологических цепочках банка этапы принятия решений и этапы управления рисками, как представлено на рис. 2. Потеря этой последовательности, которая частично произошла в практической деятельности и в публикациях по теме управления рисками, ведет к тому, что управление рисками в кредитных организациях становится ограничением, вместо того чтобы укреплять позиции банков и давать возможности дополнительного развития.

Предлагаемая схема взаимосвязи процессов принятия решений и управления риском позволяет:

- формировать технологические цепочки в коммерческом банке, на основе использования развернутой информации о рисках при принятии решения, превентивности этапа принятия решения по риску перед этапом выполнения решения, учета мнений всех заинтересованных сторон и согласованности их действий;
- обеспечить управление рисками на всех уровнях банковской деятельности, начиная от отдельного рабочего места и заканчивая собственниками бизнеса, и на каждом временном этапе принятия решения, в соответствии с требованиями надзорных органов;
- проводить согласование целей бизнеса кредитной организации и управления рисками, не приводя к конфликту задач.

Опираясь на выработанную схему, предлагается сопоставлять принятие решений и управление рисками, в первую очередь на этапе планирования деятельности кредитной организации, проводя анализ проблем последовательно с анализом риска. Предложенная последовательность не нарушает общей схемы принятия решения, она лишь дополняет ее, акцентируя внимание на управлении рисками. Таким образом, обеспечивается полное сопоставление и взаимосвязь двух указанных процессов в деятельности кредитных организаций.

3. Проведена оценка влияния негативных изменений в структуре и стоимости ресурсов на финансовые результаты и капитал 68 кредитных организаций Сибирского федерального округа, на основе сформулированного алгоритма расчета возможных финансовых результатов деятельности кредитных организаций. Это позволило провести дистанционный анализ и выделить проблемные сферы деятельности кредитных организаций Сибирского федерального округа в период 2006-2008 гг.

Для изучения подверженности рискам кредитных организаций Сибирского федерального округа был проведен анализ влияния негативных изменений в структуре и стоимости ресурсов на деятельность указанных кредитных организаций в период 2006-2008 гг. В ходе анализа были рассчитаны предположительные финансовые результаты, которые могут возникнуть под воздействием указанных негативных изменений. Для оценки воздействия величины возможных убытков на финансовую устойчивость

кредитной организации они были сопоставлены с размером капитала.

Расчет гипотетически возможных финансовых результатов кредитных организаций Сибирского федерального округа (СФО) был проведен на основе следующего алгоритма.

1. Расчет остатков по укрупненным статьям баланса и отчета о прибылях и убытках на основе данных публикуемых форм отчетности кредитных организаций (101 и 102), включая расчет по статье «Капитал и фонды».

2. Оценка возможных угроз (негативных изменений структуры и стоимости привлеченных и размещенных ресурсов).

2.1. На основе совокупности полученных данных был проведен анализ изменений статей бюджета (баланса и отчета о прибылях и убытках), получен диапазон изменений ресурсов по отношению к данным предыдущего периода;

2.2. В качестве количественного показателя возможной угрозы изменения привлеченных и размещенных средств было выбрано критическое значение, полученное на основе статистического анализа общей совокупности фактических изменений. Для расчета этого критического значения зафиксирована точка отсечения в 10% для баланса, 25% для отчета о прибылях и убытках, то есть в 10% (25%) случаев фактические изменения были меньше выбранного значения.

В качестве возможных угроз деятельности рассматривались: сокращение объемов и стоимости размещенных средств, сокращение объемов и рост стоимости привлеченных средств, увеличение размера обязательного резервирования средств банками, сокращение доходов по расчетно-кассовым операциям, сокращение доходов и увеличение расходов по переоценке ценностей.

3. Расчет возможных финансовых результатов на основе сделанных предположений об изменениях структуры и стоимости привлеченных и размещенных средств для каждой кредитной организации в каждом периоде.

4. Сопоставление полученного финансового результата с капиталом и фондами кредитной организации на начало анализируемого периода.

На основании полученных результатов можно сделать вывод, что на протяжении всего исследуемого периода наблюдалась тенденция к росту рискованности проводимых банками операций. Отношение возможных убытков к капиталу по банкам СФО в целом возросло со 150% в первом квартале 2006 г. до 232% в четвертом квартале 2008 г. Максимум показателя составил 232% в четвертом квартале 2008 г. Наиболее существенное влияние на совокупный результат оказывали кредитные организации Новосибирской области, в частности – УРСА Банк, возможный убыток которого в четвертом квартале 2008 года (62 033 млн руб.) составил 63,9% от совокупного убытка по результатам тестирования кредитных организаций СФО (97 033 млн руб.), а капитал – 49,2% (капитал УРСА Банка

20 592 млн руб. от капитала кредитных организаций СФО 41 854 млн руб.). Именно за счет сокращения рискованности проведения операций УРСА Банком, связанной с повышением капитала с 7 472 млн руб. на 01.04.07 до 20 456 млн руб. на 01.07.07 отмечен резкий спад рискованности операций банков СФО в третьем квартале 2007 г. Однако в дальнейшем, при наращивании объемов активных операций, принимаемые риски вновь возросли, и в третьем квартале 2008 г. превысили уровень, достигнутый во втором квартале 2007 г.

Следует отметить, что при совместной реализации всех указанных угроз капитал кредитных организаций не покрывал возможных убытков, которые превышали его в 1,5-2,3 раза.

Также был проведен анализ изменений структуры возможного результата по видам доходов и расходов. Основным риском на протяжении всех рассмотренных периодов, как и следовало ожидать, являлся кредитный риск. Именно потери, связанные с несвоевременным погашением кредитов (просрочкой до 20% от общей суммы выданных кредитов) и сокращением процентных доходов приводили к наибольшим потерям и формировали от 83% возможных убытков в первом квартале 2006 года до 65% в четвертом квартале 2008 года. Другим существенным риском являлся риск ликвидности. Потери, связанные с оттоком денежных средств и необходимостью покупки дополнительных средств на свободном рынке составляли 12-19% возможного результата. В 2008 году отмечен резкий рост возможных потерь, связанных с переоценкой ценностей. Расходы по переоценке ценностей (56 743 млн руб.) стали сопоставимыми с расходами по формированию резерва на возможные потери (63 174 млн руб.). Это связано, в первую очередь, с ростом объемов соответствующих операций. Для отдельных банков стало важным изменение расходов, связанных с обеспечением деятельности кредитных организаций (6-15% возможного результата, с тенденцией к росту).

4. Разработан макет бюджета кредитной организации с применением нечетких оценок на основе уточнения понятий банковского риска и управления рисками в кредитной организации.

Решение существующих проблем оценки риска, возникающих вследствие:

- невозможности адекватного учета ключевых характеристик риска при традиционных методах оценки риска;
- наличия ограничений вероятностных подходов;
- сложностей, возникающих при формализации и согласовании оценок риска, полученных экспертным путем;
- разной направленности целей управления рисками и принятия решений;

целесообразно осуществлять посредством применения методов теории нечетких множеств. Они более всего соответствуют характеру риска,

который является нечетким, размытым по своей природе.

Применение теории нечетких множеств для оценки риска в кредитных организациях имеет следующие преимущества:

1. Позволяет провести моделирование субъектной активности, представить, по каким критериям лицо, принимающее решение, производит распознавание текущей экономической ситуации, состояния объекта исследования, поля для принятия решений, как оценивает направления развития банковской деятельности.

2. Позволяет составить представление о степени неопределенности исходных данных и результатов расчетов, а, следовательно, наметить варианты приложения усилий по изучению неопределенности.

3. Дает возможность адекватно отразить сущность самого процесса принятия решений в нечетких условиях для кредитной организации, оперировать с нечеткими ограничениями и целями, с которыми банк постоянно имеет дело, а также задавать их с помощью лингвистических переменных.

4. Объединяет цель принятия решения (в виде условий и ограничений) и возможные результаты в рамках одной задачи, что напрямую позволяет оценить риск.

5. Правила совершения вычислений имеют строгие теоретические основания и не являются сами по себе источником неопределенности. В каждом конкретном случае степень точности решения может быть согласована с требованиями задачи и точностью имеющихся данных, поэтому лицо, принимающее решение, помимо полученного решения имеет представление и о том, насколько неопределенным это решение является.

С точки зрения автора, для оценки риска в кредитной организации логично использовать нечеткие оценки возможных событий в бюджете кредитной организации, поскольку это позволяет использовать все преимущества бюджета как инструмента для оценки рисков и принятия управленческих решений, а также приблизить технологию формирования решения к естественной терминологии обсуждения принимаемых решений заинтересованными лицами. В результате кредитная организация получает возможность учесть ключевые характеристики риска, формировать многомерную шкалу для оценки риска, а также решить следующие задачи, возникающие перед ней в ходе управления рисками:

1. Обеспечение взаимосвязи процессов принятия решений и управления рисками в кредитной организации, в первую очередь на этапе анализа решений и риска.

Эта взаимосвязь обеспечивается во-первых, обозначением целей и формированием прогностической оценки возможных результатов принятия решения при составлении бюджета кредитной организации, и, во-вторых, применением к задачам принятия решений и анализа риска теории нечетких множеств, позволяющей частично формализовать способность банковских менеджеров принимать решения в обстановке неполной и не-

четкой информации.

2. Соотнесение диапазона возможных результатов и желаемых значений на основе целей кредитной организации.

Такая постановка вопроса позволяет отразить связь действия с риском, и через сопоставление диапазонов возможных и желаемых результатов провести оценку риска. Целенаправленность действий предопределяет выбор целевых ограничений. В работе в качестве цели определена финансовая устойчивость, и, как следствие, выбраны следующие показатели деятельности для оценки риска (см. рис. 3).

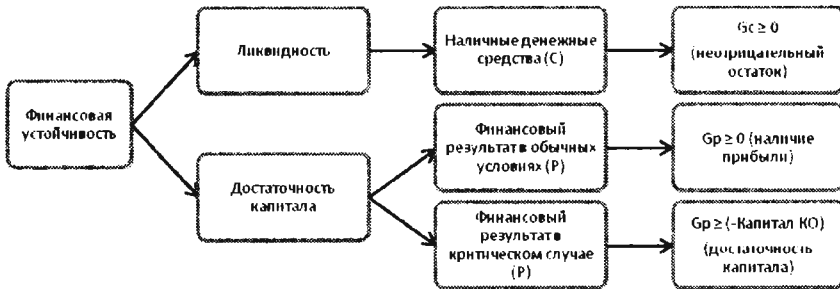


Рис. 3. Выбор показателей оценки риска для обеспечения финансовой устойчивости кредитной организации:

C – остаток наличных денежных средств;

P – финансовый результат;

G – целевое ограничение.

3. Оценка достаточности информационной базы для принятия решения.

Учет неопределенности как ключевой характеристики риска приводит нас к поиску разумного баланса между объемом знаний кредитной организации, точностью измерений и способностью принимать решения, что влечет за собой:

- переход к оценке риска на основе нечетких величин;
- отказ от точечных оценок прогнозных показателей;
- появление потребности в оценке достаточности информационной базы для принятия решения.

Косвенным признаком достаточности информационной базы для принятия решения является размытость диапазона возможных результатов – чем менее точны оценки, тем больше нечеткость формируемых прогнозов. Следовательно, если приблизительных оценок для принятия решения в кредитной организации недостаточно, должен быть проведен поиск дополнительных источников информации и уточнены прогнозы.

4. Объединение оценок разного рода в рамках одной модели, расчет общей величины риска, возможность декомпозиции оценок риска по разным сферам деятельности кредитной организации.

5. В соответствии со схемами интеграции банковских рисков должен быть обеспечен расчет возможных результатов по всем областям деятельности кредитной организации. Выбранный способ измерения риска с применением операций с нечеткими числами на базе модели бюджета кредитной организации позволяет, во-первых, объединить разнородные оценки риска в единую структуру, получить интегральную оценку риска в деятельности банка, во-вторых, снять присущие разным методам оценки риска ограничения, объединив их достоинства. Поскольку в качестве базы оценки может быть выбрана любая статья бюджета, или произвольный их набор, может быть получен и произвольный набор оценок риска, позволяющих проводить структурирование решений на разных уровнях и по разным банковским операциям.

5. Разработаны методические рекомендации по оценке риска в деятельности кредитной организации с использованием единой формы бюджета, включающей нечеткие оценки.

Предложенные методические рекомендации позволяют:

- оценить риск как по каждому отдельно взятому виду банковских операций, так и по совокупности сделок по шкале возможность – потери, с установлением степени неопределенности;
- оценить достаточность капитала банка исходя из расчета возможных потерь по грациям покрытия по всей совокупности сделок (а не только по активам, взвешенным с учетом риска);
- получить интегральные оценки риска, с учетом их взаимного влияния и без дублирования оценок возможных потерь;
- упростить процедуру согласования решения у разных лиц, заинтересованных в принятии решений посредством доступной формы представления информации.

Методические рекомендации по оценке риска в деятельности кредитной организации состоят в последовательном применении четырех основных пунктов.

Пункт 1. Выбрать цель оценки риска в кредитной организации, установить базовые показатели для оценки риска.

В качестве ключевых с точки зрения обеспечения финансовой устойчивости событий в кредитной организации рассматриваются, во-первых, потеря капитала, во-вторых – отрицательное значение величины остатка наличных денежных средств.

Соответственно, устанавливаются следующие целевые ограничения:

1. Для остатка денежных средств: $Gc \geq 0$, т. е. остаток наличных денежных средств не должен быть отрицательным.

2. Для финансового результата деятельности: $Gr \geq 0$, т. е. деятельность кредитной организации не должна быть убыточной. В отдельных случаях может устанавливаться иное целевое ограничение, исходя из потребностей кредитной организации.

Пункт 2. Оценить возможные изменения в структуре активов и пассивов, а также доходов и расходов кредитной организации.

На этапе анализа принимаемых решений, включая анализ рисков, проводится распознавание параметров принимаемых решений и возможных последствий. Большинство принимаемых в кредитной организации решений влечет за собой изменения в структуре ее активов и пассивов, а также доходов и расходов, что, в конечном счете, приводит к воздействию на результат движения денежных средств и финансовый результат, а также капитал кредитной организации.

Для оценки риска должны быть получены функции принадлежности возможных событий, формирующих бюджет кредитной организации. Возможность (α) оценивается лингвистическими переменными, которые задают уровень принадлежности.

Событие – определенное изменение статьи бюджета, как в большую, так и в меньшую сторону (D). Прогноз изменений статей бюджета осуществляется от достигнутых на начало квартала значений. Каждому значению возможности (α) соответствует потенциальное отклонение статьи бюджета от плановой величины (D), как в большую, так и в меньшую сторону, т. е. устанавливается интервал достоверности, имеющий нижнюю ($d_{\min}$) и верхнюю ($d_{\max}$) границы.

В соответствии с необходимостью оценки риска для сценариев нормального, негативного и максимально негативного развития, принимаются следующие узловые точки уровней принадлежности и соответствующие им интервалы возможных изменений ресурсов (см. табл. 1).

Таблица 1

Интервалы достоверности нечеткого числа «возможные изменения» статей бюджета кредитной организации в соответствии со сценариями развития

Потенциал риска	Возможность (α)		Граница интервала отклонения статьи бюджета (D)	
	лингвистическая	числовая	нижняя	верхняя
Отсутствие реализации рисков	План	1	d	
Потенциал риска в сценарии нормального развития	Скорее всего	0,8	$d_{\min 0,8}$	$d_{\max 0,8}$
Потенциал риска в сценарии негативного развития	Возможно	0,6	$d_{\min 0,6}$	$d_{\max 0,6}$
Потенциал риска в сценарии максимально негативного развития	Пороговые значения	0	$d_{\min 0}$	$d_{\max 0}$

Составлено автором.

Планируемые значения ресурсов в бюджете кредитной организации (ОСТк – остаток ресурса на конец периода) рассчитываются произведением входящего на начало периода остатка (четкая величина) и нечеткой оценки возможных изменений по установленным в табл. 1 узловым точкам уровней принадлежности:

$$\text{ОСТ}_k = \text{ОСТ}_n * D, \quad (1)$$

где:

ОСТ_n – четкое число, остаток ресурса на начало периода,

D – нечеткая переменная «Возможные изменения» – возможные изменения ресурса в предстоящем периоде по отношению к остатку на начало периода.

Способ реконструкции функции принадлежности выбирается исходя из экономического содержания операций. Она может быть получена посредством экономико-математических, статистических методов и методов экспертного опроса.

Развернутая формула оценки исходящего остатка ресурса на конец периода выглядит следующим образом:

$$\begin{aligned} \text{ОСТ}_k &= \text{ОСТ}_n * D = \\ &= \text{ОСТ}_n * D [d_{\min 0}; d_{\min 0,6}; d_{\min 0,8}; d; d_{\max 0,8}; d_{\max 0,6}; d_{\max 0}] = \\ &= \text{ОСТ}_k [\text{ОСТ}_n * d_{\min 0}; \text{ОСТ}_n * d_{\min 0,6}; \text{ОСТ}_n * d_{\min 0,8}; \\ &\text{ОСТ}_n * d; \text{ОСТ}_n * d_{\max 0,8}; \text{ОСТ}_n * d_{\max 0,6}; \text{ОСТ}_n * d_{\max 0}] \end{aligned} \quad (2)$$

На основе данных бюджета об изменениях ресурсов, доходов и расходов кредитной организации рассчитываются нечеткие величины:

C – остаток денежных средств на конец периода (по данным расчетного баланса, косвенным способом) (cash);

P – прибыль / убыток на конец периода (по данным расчетного отчета о прибылях и убытках) (profit).

Пункт 3. Произвести расчет и интерпретацию показателей рискованности деятельности.

Расчет и интерпретация показателей рискованности деятельности (степени риска S , степени неопределенности исходных данных $\alpha 1$) проводится на основе полученных данных о функции принадлежности для остатка денежных средств C и прибыли P на заданном уровне принадлежности (α) (см. рис. 4).

Для расчета показателей рискованности применены к деятельности кредитной организации формулы, предложенные Недосекиным А. О. в его работах, посвященных нечетким вычислениям в финансовой сфере^{1,2}.

Рассмотрим показатели рискованности и их графическую интерпретацию.

1. S – степень риска, геометрическая вероятность события попадания результата в зону неудовлетворительного результата. Отношение площади

¹ Недосекин А. О. Нечеткий финансовый менеджмент / А. О. Недосекин. – М.: AFA Library, 2003. – 184 с.

² Недосекин А. О. Стратегическое планирование с использованием нечетко-множественных описаний / А. О. Недосекин // Аудит и финансовый анализ. – 2003. – № 2. – С. 35-43.

фигуры $[A_{\min}; G; G1]$ к площади фигуры $[A_{\min}; A_{\text{opt}1}; A_{\text{max}}]$.

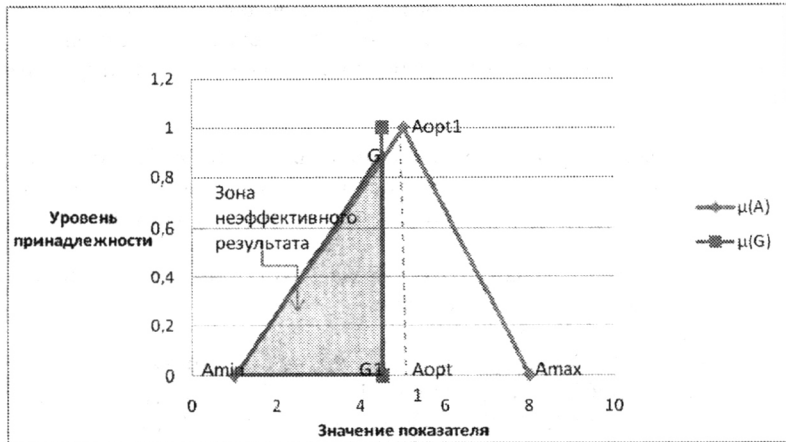


Рис. 4. Графическое отображение возможных результатов деятельности и целевого ограничения:

A – возможный результат,

G – целевое ограничение,

$\mu(A)$ – функция принадлежности возможного результата,

$\mu(G)$ – функция принадлежности целевого ограничения.

Определим шкалу лингвистической интерпретации для S (см. табл. 2).

Пятиуровневый классификатор степени риска сформирован, исходя из потребностей принятия решений – более сжатая шкала дает слишком грубую интерпретацию, более развернутая содержит избыточную информацию для выбора метода воздействия.

Таблица 2

Интерпретация значения степени риска (S)

Значение S	Лингвистическое значение степени риска
0 – 0,2	«риск минимальный»
0,2 – 0,4	«риск невысокий»
0,4 – 0,6	«риск средний»
0,6 – 0,8	«риск достаточно высокий»
0,8 – 1	«риск высокий»

Составлено автором.

2. R – отношение неудовлетворительного результата к общему диапазону возможных результатов. Отношение длины отрезка $[A_{\min}; G]$ к длине отрезка $[A_{\min}; A_{\text{max}}]$. По результатам расчетов, приведенных в Приложении 7, в большинстве случаев он больше 0,5, поскольку диапазон возможностей получения отрицательного результата денежного потока по

сделкам кредитной организации значительно выше получения положительного денежного потока.

3. α_1 – степень неопределенности исходных данных, верхняя граница зоны риска, степень уверенности в превышении уровня A над целевым ограничением G . Отношение длины отрезка $[A_{\min}; G_1]$ к длине отрезка $[A_{\min}; A_{\text{opt}}]$.

Определим шкалу лингвистической интерпретации α_1 (см. табл. 3).

Таблица 3

Интерпретация значения степени неопределенности (α_1)

Значение α	Лингвистическое значение степени неопределенности
0 – 0,2	«исходные данные достаточны, чтобы утверждать»
0,2 – 0,4	«по имеющимся данным можно с высокой степенью уверенности утверждать»
0,4 – 0,6	«может быть»
0,6 – 0,8	«данные недостаточно точны, мало уверенности в полученных результатах»
0,8 – 1	«очень высокая размытость исходных данных, нет уверенности в полученных результатах»

Составлено автором.

Пятиуровневый классификатор выбран по аналогии с классификатором степени риска.

Формулы расчета:

$$S = \begin{cases} 0, & G < d_{\min} \\ R \times \left(1 + \frac{1 - \alpha_1}{\alpha_1} \times \ln(1 - \alpha_1)\right), & d_{\min} \leq G < d \\ 1 - (1 - R) \times \left(1 + \frac{1 - \alpha_1}{\alpha_1} \times \ln(1 - \alpha_1)\right), & d \leq G < d_{\max} \\ 1, & G \geq d_{\max} \end{cases} \quad (3)$$

$d_{\min}$ – нижняя граница интервала, значение функции принадлежности в точке $\mu_A(x)=\alpha$, эта величина позволяет оценить размер необходимого для покрытия риска капитала кредитной организации;

d – наиболее ожидаемое значение, значение функции принадлежности в точке $\mu_A(x)=1$;

$d_{\max}$ – верхняя граница интервала, значение функции принадлежности в точке $\mu_A(x)=\alpha$;

G – установленное целевое ограничение;

R – отношение длины отрезка $[d_{\min}; G]$ к $[d_{\min}; d_{\max}]$ – доля размера не устраивающего нас результата в общем диапазоне всех возможных результатов (поскольку $\mu_A = 0$):

$$R = \begin{cases} 0, & G < d_{\min} \\ \frac{G - d_{\min}}{d_{\max} - d_{\min}}, & d_{\min} \leq G < d_{\max} \\ 1, & G \geq d_{\max} \end{cases} \quad (4)$$

α_1 – «степень неопределенности исходных данных» – пограничное значение степени уверенности в превышении расчетного уровня d над целевым ограничением G , т. е. – чем выше α_1 – тем выше неопределенность исходных данных:

$$\alpha_1 = \begin{cases} 0, & G < d_{\min} \\ \frac{G - d_{\min}}{d - d_{\min}}, & d_{\min} \leq G < d \\ 1, & G = d \\ \frac{d_{\max} - G}{d_{\max} - d}, & d < G < d_{\max} \\ 0, & G \geq d_{\max} \end{cases} \quad (5)$$

В соответствии с этими формулами на основе результатов расчета возможного остатка денежных средств и финансового результата кредитной организации по разным уровням принадлежности и сопоставления ее с целевыми ограничениями формируется отчет о рискованности бюджета, включающий все рассчитанные показатели.

Пункт 4. Проконтролировать принимаемые риски.

В случае если на этапе формирования бюджета выявляются недопустимые значения риска, в предлагаемый план должны быть внесены корректировки.

По окончании периода формируется отчет об исполнении бюджета, проводится анализ соответствия фактических тенденций изменений ресурсов прогнозным, а также дается общая характеристика реализованных рисков.

Результатом проведенного планирования с учетом риска явилось то, что в кредитной организации был сформирован более взвешенный подход к анализу предстоящих сделок и связанных с ними рисков, которые несет в себе принятие решений по каждому набору операций, включенному в бюджет кредитной организации. В то же время выявление проблемных областей, несущих в себе наибольший потенциал потерь (в частности, операции кредитования), позволило направить усилия по повышению эффективности принятия решений именно в те сферы, в которых это необходимо.

Помимо рассмотренных показателей могут быть также рассчитаны и другие показатели эффективности деятельности коммерческого банка. Состав рассчитываемых на основе прогнозного бюджета показателей может быть значительно расширен. В частности, методические рекомендации могут быть модифицированы для расчета таких показателей финансовой устойчивости, как рентабельность капитала, рентабельность активов.

На основе опыта внедрения предложенных методических рекомендаций по оценке риска в практику деятельности кредитной организации можно отметить следующее.

1. Планируя операции на предстоящий период, кредитная организация оценивает возможные результаты действий, и, следовательно, получает исходную информацию для принятия решений и управления риском.

Такая технология принятия решений позволяет перевести все действия в явную, осознанную форму, как в целях минимизации ошибок, так и в целях применения специальных приемов для достижения наилучшего результата.

2. Появляется возможность принятия риска на кредитную организацию, имея не одну меру риска и возможных потерь, а несколько (в данном случае – оценка риска возникновения отрицательного остатка денежных средств и риска появления убытков), что позволяет принимать взвешенные решения.

3. Планирование бюджета в нечеткой постановке позволяет более адекватно учитывать разброс исходных данных, предопределять области приложения усилий и поиска дополнительной информации, поскольку помимо оценки риска оценивается и неопределенность исходных данных для принятия решения.

4. Так как каждый вид операций кредитной организации формирует свой денежный поток и свою прибыль, появляется возможность лимитировать объемы проводимых операций, посредством ограничения риска и возможных потерь.

5. Предложенные методические рекомендации могут служить в качестве базы для сложных систем принятия решений, реализованных в специальных программах.

6. Полученная информация может быть использована на всех уровнях принятия решений, в том числе для службы внутреннего контроля, поскольку исходные нечеткие величины оценить и согласовать проще, чем вербально оформленные оценки, снимается двусмысленность.

7. Формирование бюджета в нечеткой постановке позволяет получить интервальные оценки деятельности кредитной организации, как и при проведении стресс-тестирования, считающегося на сегодня одним из наиболее эффективных средств поддержки принятия решений, но гораздо менее трудоемким способом.

8. Применение указанных методических рекомендаций позволяет учесть ключевые требования ЦБ РФ в области оценки и управления рисками, включая применение профессионального (мотивированного) суждения, охват всех проводимых банком операций.

III. ПУБЛИКАЦИИ АВТОРА ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

а) Статьи в ведущем научном журнале, определенном ВАК Минобразования РФ:

1. Ченских К. Л. Оценка риска неэффективности сделки на основе нечетких описаний // Известия Иркутской государственной экономической академии. – 2007. – № 1. – С. 19-22 (0,19 п. л.)

б) Статьи в иных изданиях:

2. Ворожцова К. Л., Оношко О. Ю. Управление рисками банка: понятие, выполняемые задачи // Финансовые ресурсы региона: современ-

ное состояние и перспективы развития: сб. науч. тр. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2002. – С. 45-48 (0,25 п.л., вклад аспиранта 0,12 п. л.)

3. Оношко О. Ю., Ворожцова К. Л. Формирование общепанковской системы риск-менеджмента // Финансовые ресурсы региона: современное состояние и перспективы развития: сб. науч. тр. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2002. – С. 190-195 (0,38 п.л., вклад аспиранта 0,19 п. л.)

4. Ворожцова К. Л. Построение системы управления рисками в коммерческом банке // Проблемы финансово-кредитного механизма в регионе: сб. науч. тр. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2003. – С. 71-72 (0,13 п. л.)

5. Ворожцова К. Л. Риск-менеджмент в современном коммерческом банке // Материалы 62-й ежегодной конференции профессорско-преподавательского состава, докторантов, аспирантов и студентов 24-29 марта 2003 года: Ч. 2. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2003. – С. 67-71 (0,32 п. л.)

6. Ворожцова К. Л. Применение системы бюджетирования в целях управления рисками // Финансово-кредитный механизм и его влияние на экономический рост в регионе: сб. науч. тр. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2004. – С. 89-93 (0,30 п. л.)

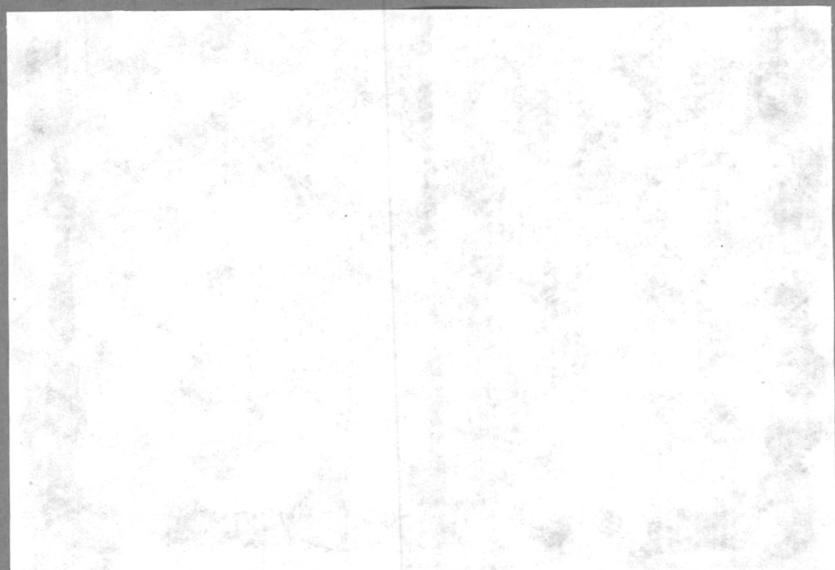
7. Ворожцова К. Л., Соколова В. И. Подходы к управлению капиталом кредитной организации // Финансово-кредитный механизм и его влияние на экономический рост в регионе: сб. науч. тр. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2004. – С. 93-98 (0,42 п. л., вклад аспиранта 0,21 п. л.)

8. Ворожцова К. Л. Роль и место системы управления рисками в системе управления организацией // Материалы 64-й ежегодной научной конференции профессорско-преподавательского состава и докторантов, 16-й научной конференции аспирантов и 66-й научной конференции студентов и магистрантов, посвященных 60-летию Победы в Великой Отечественной войне и 75-летию образования университета: Ч. 1. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2005. – С. 72-76 (0,28 п. л.)

9. Ворожцова К. Л. Организация контроля движения ресурсов в кредитной организации // Материалы 65-й ежегодной научной конференции профессорско-преподавательского состава и докторантов, 17-й научной конференции аспирантов и 67-й научной конференции студентов и магистрантов: Ч. 2. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2006. – С. 35-39 (0,23 п. л.)

10. Ченских К. Л. Подходы к классификации рисков // Материалы 68-й ежегодной научной конференции профессорско-преподавательского состава и докторантов, 20-й научной конференции аспирантов и 70-й научной конференции студентов и магистрантов: Ч. 2. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2009. – С. 240-244 (0,27 п. л.)

11. Ченских К. Л. Подходы к смысловому наполнению риска // Финансово-кредитная система в регионе: опыт, проблемы, инновации: сб. науч. тр. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2009. – С. 259-263 (0,28 п. л.)



102
Ченских Ксения Леонидовна

ОЦЕНКА РИСКА КАК ОСНОВА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КРЕДИТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

АВТОРЕФЕРАТ

Подписано в печать 13.05.10. Формат 60×90 1/16. Бумага офсетная.

Печать трафаретная. Усл. печ. л. 1,5.

Тираж 110 экз. Заказ № 5120. Отпечатано в ИПО БГУЭП.

Байкальский государственный университет экономики и права
664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11