ISSN 2311-8709 (Online)
ISSN 2071-4688 (Print)

Банковская деятельность

УПРАВЛЕНИЕ КРЕДИТНЫМИ РИСКАМИ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ

Ольга Валерьевна НИКУЛИНА[a,*], Алена Ивановна КОВАЛЕНКО[b]

[a] доктор экономических наук, профессор кафедры мировой экономики и менеджмента, Кубанский государственный университет, Краснодар, Российская Федерация
Olgafinans@mail.ru

[b] аспирантка кафедры мировой экономики и менеджмента, Кубанский государственный университет, Краснодар, Российская Федерация
KovalenkoAlenaIvanovna@yandex.ru

[*] Ответственный автор

История статьи:
Принята 09.04.2015
Одобрена 28.04.2015

УДК 336.713:336.77

Ключевые слова: управление рисками, кредитный риск, мониторинг, кредитная политика, коммерческий банк

Аннотация

Предмет и тема. Для обеспечения своей конкурентоспособности в условиях нестабильной финансовой системы коммерческие банки стремятся оптимизировать кредитную политику на основе анализа и оценки рисков своих кредитных портфелей. В современных условиях увеличение доли проблемных кредитов влияет на позиции, занимаемые банком на рынке кредитных ресурсов. В связи с этим исследование механизма управления кредитным портфелем коммерческих банков в современной экономике является актуальным и направлено на решение конкретной научной проблемы в практической деятельности кредитных организаций.

Предметом исследования являются экономические отношения, возникающие в процессе развития деятельности коммерческих банков на основе разработки и применения эффективных методов управления кредитным портфелем, анализа и оценки рисков.

Цели. Цель данного исследования — разработка теоретических положений и практических рекомендаций по формированию механизма управления кредитным портфелем коммерческого банка на основе методики оценки кредитного риска с применением VaR-модели и процедур имитационного моделирования.

Методология. Применение методики Value-at-Risk (VaR) позволило провести оценку кредитного риска портфеля коммерческого банка на основе анализа максимальных убытков банка с подразделением их на ожидаемые и неожидаемые.

Результаты. Обоснована необходимость разработки методики управления кредитным риском коммерческого банка на базе оценки вероятности наступления дефолта заемщика Предложено производить оценку ожидаемых и неожидаемых убытков для планирования резервов банка на возможные потери по ссудам и определения собственного уровня надежности кредитного портфеля.

Значимость. Предложенная методика управления кредитным риском коммерческого банка позволит руководству банка проводить внутреннюю оценку риска на постоянной основе, принимать эффективные управленческие решения для установления лимитов кредитования в результате оценки влияния изменений в структуре кредитного портфеля на его рисковые характеристики.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2015

ОТОЗВАНА
RETRACTED

В условиях проявления экономического кризиса важнейшими проблемами для коммерческих банков являются оценка и анализ рисков своих кредитных портфелей, поскольку увеличение доли проблемных кредитов влияет на позиции, занимаемые банком на рынке кредитных ресурсов. Для успешного кредитования банки должны разрабатывать и внедрять эффективные системы управления кредитными рисками. В связи с этим исследование механизма управления кредитным портфелем коммерческих банков в современной экономике становится актуальным и направлено на решение конкретной научной проблемы в практической деятельности кредитных организаций.

Современные исследования все больше сосредоточиваются на выявлении факторов, которые способны оказывать наибольшее влияние на формирование следующих ключевых показателей функционирования банка:

— прибыли;

— процентной маржи;

— собственного капитала.

Кредитование клиентов является одним из основных видов деятельности любого коммерческого банка [1, 2]. Однако в условиях глобализации и бурного развития инновационных технологий банковская деятельность становится все более сложной и разнообразной. Активно работающие на международных рынках банки подвержены не только кредитным, но и страновым рискам. На проявление кредитных рисков в банковской деятельности оказывают влияние различные внутренние и внешние факторы, к которым относятся:

— технические возможности банка;

— обеспеченность информационными технологиями всех банковских операций;

— уровень профессионализма сотрудников;

— надежность коммуникационных связей с банками-партнерами;

— информированность банка о финансовой устойчивости и платежеспособности клиентов.

Одной из главных функций банков является предоставление кредитов малому, среднему и крупному бизнесу, физическим лицам, а также государственным и муниципальным органам. Такие показатели, как качество и уровень кредитной деятельности коммерческих банков, считаются основополагающими, поскольку кредиты выступают основным и главным источником финансирования основного и оборотного капиталов любой успешно развивающейся компании. Именно поэтому качество кредитного портфеля, а также обоснованность и взвешенность банковской кредитной политики оказывают наиболее существенное влияние на его рейтинг и формирование имиджа на рынке кредитных продуктов.

Кредитный риск можно представить как риск неисполнения заемщиком (эмитентом) полностью и в установленные сроки своих финансовых обязательств, которые предусмотрены договором, в результате чего банк понесет финансовые потери.

Управлять риском означает выбрать одну из следующих альтернатив:

— принятие на себя риска;

— отказ от предлагаемой деятельности, приводящей к риску;

— применение мер, позволяющих снизить риск на основе предварительного анализа степени риска.

Главными особенностями управления риском коммерческого банка являются необходимость осуществления систематических мероприятий, направленных на выявление возможных кризисных ситуаций и факторов, вызывающих негативные последствия в финансовой деятельности банка и его клиентов, а также разработка системы превентивных мер, направленных на предотвращение и минимизацию возможных потерь.

Важным аспектом в организации управления кредитными рисками становится четкая систематизация внутренней нормативной базы (иными словами, регламентирующие деятельность банка документы должны иметь строгую иерархию). Организация управления кредитными рисками в общем виде схематично представлена на рис. 1.

Применяя данную схему при организации управления кредитными рисками банка, получим следующее. При построении системы управления коммерческими рисками в банке должна быть выработана единая общебанковская стратегия (концепция). Данный документ следует разработать на среднесрочную перспективу (два, три года), включить в него основные виды деятельности банка и размер принимаемых в связи с этим рисков в планируемой перспективе.

Концепция управления коммерческими рисками выражается в комплексной деятельности, направленной на идентификацию, оценку концентрации и степени проявления рисков, которые возникают в процессе банковской деятельности, а также деятельности, направленной на разработку системы мероприятий по минимизации рисков на основе обеспечения оптимального соотношения рентабельности, ликвидности и финансовой устойчивости банка [3, 4].

Стратегия управления рисками основывается на построении единой системы ответственности, включающей делегирование полномочий, определение и оценку критического значения рисков. Используемые банком подходы к управлению рисками, предусмотренные Базельским соглашением по оценке достаточности капитала, закреплены в стратегии риск-менеджмента в целях сохранения агрегированного уровня требований к капиталу и публичного раскрытия информации касательно принимаемых рисков. Документ «Политика по управлению рисками» как правило, является вторым

ОТОЗВАНА RETRACTED

Рисунок 1

Организация управления кредитным риском

по значимости (после стратегии). Он отражает позицию руководства банка относительно процесса управления банковскими рисками. В данном документе:

— отражается процедура разработки и утверждения политики управления банковскими рисками;

— описывается общий принцип организации и функционирования системы управления банковскими рисками.

Повышение эффективности банковской деятельности строится на основе формирования действенного механизма управления кредитным риском, который включает в себя:

— оценку и анализ кредитоспособности кредитуемого проекта и заемщика;

— создание резервов на потенциальные потери по ссудам,

— оценку обеспечения исполнения кредитных обязательств,

— работу с невозвратными кредитами, включающую кредитный мониторинг и осуществление дополнительных мер для возвратности кредита.

Механизм управления кредитным риском коммерческого банка представлен на рис. 2.

Влияние внешних и внутренних факторов требует внесения изменений в стратегию развития деятельности коммерческого банка, что вызывает необходимость совершенствования механизма управления кредитным риском.

Далее на основе анализа внутрибанковской документации для осуществления оценки кредитного риска специалисты из отдела риск-менеджмента выявляют наиболее оптимальные инструменты, позволяющие управлять кредитным риском [5].

Имеется ряд инструментов, используемых при управлении кредитными рисками (табл. 1). Анализ данных табл. 1 свидетельствует о том, что коммерческие банки для управления кредитными рисками могут применять два типа инструментов:

1) инструменты управления кредитными рисками отдельной ссуды;
2) инструменты управления кредитными рисками кредитного портфеля.

Для каждой из данных групп выделяют инструменты, которые способны предотвратить причины, приведшие к возникновению кредитных рисков, и инструменты, способные управлять последствиями наступивших кредитных рисков.

Кредитный портфель в банковской практике содержит в себе совокупность кредитов определенного банка или же совокупность ссуд банка, которые ранжированы по степени риска [6, 7]. В современных условиях возрастают роль и значение процесса управления кредитным портфелем. Известно, что кредитная операция не является только банковской монополией, ее способны выполнять и другие экономические субъекты. В основном все кредитные организации, имеющие в наличии свободные денежные средства и заинтересованные в получении

ОТОЗВАНА RETRACTED

Рисунок 2

Механизм управления кредитным риском коммерческого банка

ОТОЗВАНА
RETRACTED

Таблица 1

Инструменты, используемые при управлении кредитными рисками

Группа инструментов	Инструменты для управления кредитными рисками	Инструменты для управления кредитными рисками по кредитному портфелю
Инструменты предотвращения причин возникновения рисков	Улучшение качества проводимой оценки кредитоспособности заемщика и повышение ее объективности: — тщательная проверка кредитоспособности клиента; — кредитный мониторинг	Улучшение процесса принятия кредитных решений: — совершенствование организационной структуры; — квалифицированная проверка; — повышение значения информационных систем и технологий; — контроль за процессом кредитования, кредитная ревизия
Инструменты управления последствиями наступления рисков	Активные инструменты ограничения потерь: — ограничение рисков; — перенос рисков; — деление рисков. Пассивные инструменты страхования убытков: — учет риска при установлении процентной ставки	Активные инструменты: — ограничение рисков; — диверсификация кредитного портфеля; — управление проблемными кредитами. Пассивные инструменты: — образование резервов ликвидности; — контроль за качеством кредитного портфеля; — образование резервов собственного капитала

определенного дополнительного дохода, выдают кредиты. Кредиторами могут выступать как банки, так и промышленные предприятия, организации, занимающиеся коммерческими операциями, различные фонды и другие учреждения, которые обладают свободным капиталом. В результате этого значительно усиливается конкуренция на рынке разработки и предоставления кредитного продукта.

Управление кредитным портфелем содержит в себе две функции.

Первая функция — аналитическая. Банк, основываясь на определенных критериях и показателях, анализирует движение своих кредитов и прогнозирует дальнейшее их развитие. Коммерческий банк, взаимодействуя с окружающей средой, в процессе формирования кредитного портфеля выбирает наиболее целесообразные направления вложения средств и сферы применения кредита. Следовательно, кредитный портфель представляет собой классификатор сферы применения ссуд, который не только разделяет клиентов на определенные группы, но и устанавливает, кому из них стоит отдать предпочтение, какое инвестирование средств принесет наибольший доход и будет более надежным с точки зрения обеспечения [8, 9].

Второй функцией управления кредитным портфелем является обеспечение диверсификации кредитного риска. Правильное управление кредитным портфелем дает возможность банку улучшить финансовые показатели своей деятельности и укрепить финансовую надежность. При помощи управления кредитным портфелем банк:

— распознает негативные стороны размещения кредитов;

— определяет — развить или придержать кредитные операции;

— решает, как улучшить их структуру, разработать наиболее приемлемую для анализируемого банка тактику при реализации кредитной политики.

Процесс управления кредитным портфелем требует подчинения правилам управления рисками, соблюдения установленных лимитов кредитования, следования приоритетам в процессе кредитования субъектов и объектов. В правилах управления рисками содержатся следующие требования:

— банк не может брать на себя рисков больше, чем ему может позволить располагаемый размер собственного капитала;

— следует задумываться о последствиях риска, не следует рисковать многим ради малого;

— принимать положительное решение следует только при отсутствии сомнений, если же имеются сомнения, то необходимо принимать отрицательное решение;

— нельзя забывать, что практически во всех случаях имеется несколько решений существующего вопроса.

ОТОЗВАНА RETRACTED

Приоритетными сферами в формировании кредитного портфеля главным образом являются те, которые обладают меньшим риском и предоставляют возможность получения высокого дохода при присутствии относительно низкого риска.

В большинстве российских банков методика оценки резервов под возможное обесценение кредитного портфеля, включает следующие этапы [1]:

— выявление отдельно существенных кредитов;

— выявление наличия объективных признаков обесценения отдельно существенных кредитов. Кредит будет считаться обесцененным при условии, что его текущая рыночная стоимость значительно превышает возмещаемую банку стоимость;

— расчет размера убытка от обесценения для каждого отдельно обесцененного кредита;

— оценка всех прочих кредитов, не являющихся на коллективной основе индивидуально существенными.

Для оценки и анализа просроченных кредитов и авансов проводится анализ длительности пребывания кредитов на счетах с просроченной задолженностью.

Займы, предоставленные физическим лицам, в целях расчета резерва группируются по различным типам кредитных продуктов в отдельные субпортфели, которые имеют одинаковые характеристиками риска. Банк анализирует каждый субпортфель но основе сроков пребывания кредитов на счетах просроченной задолженности. Полностью обесцененным также считается розничный кредит, когда выплата основной суммы долга и процентов по нему (или и того и другого) просрочена более чем на 180 дней.

Банк для оценки кредитоспособности клиента должен иметь инструменты получения информации, которых будет достаточно для того, чтобы проанализировать ежемесячные потоки денежных средств, т.е. доходов и расходов заемщика, для оценки его способностей осуществлять платежи по кредиту в будущем. Однако следует отметить, что, несмотря положительный результат данного анализа, заемщик может не выполнить договорных обязательств, которые согласованы с банком, и использовать денежные средства в других целях, что повысит риски банка.

Банку необходимо располагать своевременной и достоверной информацией о кредитных рисках, которым он подвергается. Отсутствие или нехватка данных может затруднить оценку качества активов, а, следовательно, и потребности в резервах, которые должны пойти на покрытие ожидаемых убытков. Следует отметить, что дефицит резервов, выделенных на покрытие ожидаемых потерь, может привести к дополнительной напряженности в кризисный период, когда наблюдается тенденция к снижению прибыли. Нельзя забывать и о том, что резервный капитал представляет собой защиту от непредвиденных и неожидаемых убытков, и не предназначается для покрытия ожидаемых потерь.

Кроме того, при отсутствии точной, своевременно полученной информации о возможном кредитном риске банк не сможет практически оценить, следует ли ему предоставлять какому-либо заемщику дополнительный кредит, и если да, то при каких условиях договора (маржа, срок погашения и т.д.).

Однако банк не может ограничиваться только знанием собственных рисков. Чтобы правильно и точно оценить кредитоспособность заемщика, ему важно владеть достоверной информацией об общем объеме рисков заемных средств каждого заемщика (например, о ссудах, которые предоставляются заемщику другими банками). Это требует непрерывного мониторинга всех контрагентов при оценке конечной потребности в резервах на возможные убытки по ссудам. Такой мониторинг должен включать также оценку совокупного влияния проявления экономического кризиса на кредитоспособность отдельно рассматриваемого клиента, а также группы заемщиков, частью которой клиент является (например, влияние роста безработицы и замедления экономического развития на способность и возможность населения выполнять свои долговые обязательства).

Обычно в коммерческом банке существует внутренняя рейтинговая система оценки, которая позволяет комплексно проанализировать кредитоспособность заемщика. Данная методика основывается как на количественных, так и на качественных характеристиках клиентов. Это показатели кредитной истории заемщика, финансовой отчетности, оборотов по расчетным счетам, тенденций отрасли, позиции на рынке, качества менеджмента и др. Полный перечень характеристик рейтинговой оценки, а также их весовые коэффициенты публичному разглашению не подлежат. В результате анализа заемщику присваивается кредитный рейтинг, который относит его к соответствующей группе риска. В общей сложности коммерческие банки обычно

ОТОЗВАНА RETRACTED

выделяют 5 групп кредитного риска: A, B, C, D и E, где A — группа, в которой находятся наиболее надежные заемщики, а E — группа самых рисковых заемщиков.

Выделяют несколько групп факторов в российской практике [1, 2]. Это зависит от того, к какому отраслево-целевому сектору принадлежит заемщик. Например, для корпоративных заемщиков обычно можно выделить следующие показатели:

— финансовые показатели и отношения (операционная маржа, выручка, ликвидность, доходность активов и т.д.);

— качественные факторы (диверсификация бизнеса, отраслевые факторы, зависимость от квот, регуляторов и т.д.);

— характеристика взаимоотношений с кредитором (кредитная история как в банке, так и кредитная история в других банках, проведение оценки качества оборотов);

— индивидуальные факторы риска и защиты от него (политические, юридические риски, недостаточность информации, защита от риска в виде поручительств, залогов, гарантий)

В процессе выбора факторов, помимо их существенности и экономического смысла, стоит учитывать, что на основе некоторых из них необходимо будет собрать достаточную историю для анализа. Не следует выбирать много показателей, потому что, скорее всего, большинство из них могут оказаться взаимозависимыми, что способно привести к сложностям определения их весов.

На следующем этапе, который заключается в сборе и накоплении данных по оценке показателей, требуется выбрать не менее 50–55 клиентов, которые относятся к анализируемой отраслево-целевой группе, и собрать определенные для них ранее показатели за последние годы. При этом данные можно получить из разнообразных источников, в том числе и тех, которые являются общедоступными. Например, с серверов с раскрытой информацией или из отчетов Федеральной службы государственной статистики и т.д. Целесообразным является и применение относительных показателей (например, финансовые отношения). Кроме того, финансовые показатели требуется приводить к одному и тому же временному горизонту (месяц, квартал, год), и при расчете необходимо фиксировать продолжительность производственных циклов.

На базе собранных данных можно установить, какие значения показателей являются значимыми для анализируемой группы клиентов, а какие — неинформативными, требующими проведения мероприятий по дополнительному сбору сведений.

Сначала следует выделить предельные значения для всех показателей. Таким образом, будут выделены те значения, появление которых у кредитора свидетельствует о его неблагоприятном и неустойчивом финансовом положении. Установление таких значений состоит из системы стоп-факторов, наличие которых не становится основанием для прекращения работы с клиентом, однако ему сразу присваивается либо вмененный рейтинг, либо отграничение на рейтинговую группу.

Остальной диапазон значений показателей делится на некоторое количество групп, каждой из которых устанавливается определенный балл. Выделяются границы так, чтобы в получившиеся интервалы попадало приблизительно одинаковое количество заемщиков из собранной базы. В процессе определения границ каждой из групп требуется учитывать как накопленные данные, так и экономическую непротиворечивость.

Затем наступает очередь этапа, в ходе которого определяется значимость показателей. Экспертная простановка весов является одним из применимых подходов. Для этого требуется собрать группу квалифицированных сотрудников или экспертов, которые определят независимо друг от друга значимость выявленных факторов. Затем полученные веса усредняют.

Помимо этого существует и другой, более технический, подход. Для начала составляют схему, которая содержит несколько уровней, включающих определенные до этого риск-доминирующие факторы. На всех уровнях требуется определить, какие факторы наиболее значимы, какие равнозначны, а какие менее значимы. После этого можно рассчитать веса показателей.

Рейтинговые группы позволяют объединить схожих по финансовому состоянию кредиторов. Пример такого разделения представлен в табл. 2. Можно ввести и большее количество рейтинговых групп или добавить промежуточные группы.

Неустойчивость макроэкономической ситуации в мировой экономике и проявление экономического кризиса в России оказывают негативное влияние на формирование кредитного портфеля коммерческих банков, что в свою очередь требует разработки

ОТОЗВАНА
RETRACTED

Таблица 2

Рейтинговые группы

Рейтинговая группа	Характеристика
A	Высокая и исключительная способность исполнять финансовые обязательства
B	Наличие достаточной способности исполнять финансовые обязательства, но присутствует высокая чувствительность по отношению к неблагоприятным деловым, финансовым и экономическим условиям на достаточно длительном интервале времени
C	Не грозит опасность в краткосрочной перспективе, но присутствует существенная неопределенность, которая связана с чувствительностью относительно неблагоприятных деловых, финансовых и экономических условий
D	В настоящее время имеется значительный риск неисполнения обязательств. Выполнение обязательств полностью зависит от благоприятных деловых, финансовых и экономических условий
E	В текущий момент заемщик находится в очень серьезной опасности. Погашение всех обязательств признается мало возможным

эффективных методов и инструментов управления кредитным риском.

При реализации программы антикризисных мер для стабилизации российской экономики, как известно, сохраняется определенная напряженность, связанная с проявлением как внутренних, так и внешних факторов. Негативное влияние на развитие сотрудничества российских компаний и организаций с зарубежными партнерами и банками оказали политические события мирового масштаба, которые вызвали введение экономических санкций, что негативно повлияло и на развитие российской банковской системы в целом. В настоящее время в России происходят большие структурные изменения в бизнесе, увеличивается количество банкротств, предприятия испытывают нехватку оборотных средств и в условиях действия экономических санкций не имеют возможности привлекать дешевые кредиты зарубежных банков.

В связи с этим возрастает необходимость разработки актуальной методики оценки кредитного риска коммерческого банка для осуществления эффективного управления кредитным портфелем в условиях проявления негативных факторов внешней среды, оказывающих воздействие на платежеспособность заемщиков — как физических, так и юридических лиц. Уже существуют требования российского законодательства, представленные в форме рекомендаций и инструкций Банка России, которые в определенной мере приближены к международной методике оценки кредитного портфеля.

Однако на практике не имеется единой общей методики оценки кредитного портфеля. Многие крупные западные банки самостоятельно разрабатывают такую методику. В то же время некоторые банковские структуры (например, Международный банк реконструкции и развития) специально разрабатывают для развивающихся рынков эффективные методики оценки. Одна из этих методик применяется в Российской Федерации при оценке возможности создания резервов российскими банками по международным стандартам.

Главный критерий при оценке кредитного портфеля — эффективная и точная оценка состояния заемщика, его способности выплатить предоставленный ему кредит в указанный период времени. В этом случае большое значение имеют следующие факторы:

— финансовое состояние кредитора-заемщика;

— качество обслуживания долга;

— обеспеченность кредита.

Существуют также и другие факторы, которые следует учесть при оценке кредитного портфеля (в частности, отраслевую принадлежность заемщика, общий уровень развитости конкуренции, экономики, зависимость заемщика от поставщиков или от государственной поддержки). Эти все факторы являются почти субъективными, но они должны приниматься во внимание при оценке адекватности кредитного портфеля.

На практике отчетность российских компаний и предприятий, которая подготовлена в соответствии с отечественными стандартами, ориентирована на налоговый учет, что не позволяет банкам проводить объективную оценку финансового состояния анализируемых предприятий. Также частое отсутствие примечаний к финансовой и бухгалтерской отчетности не дает возможности сделать вывод об эффективности работы

ОТОЗВАНА RETRACTED

исследуемого предприятия и что с этим предприятие произойдет в будущем.

В основе структуры управления кредитным портфелем лежат принципы разграничения компетенции, т.е. существует четкое распределение полномочий руководителей банка различного ранга по предоставлению кредитов, изменению условий кредитной сделки согласно размерам кредита, степени риска и иных характеристик.

Важную роль в разработке мер по управлению кредитным портфелем играет формирование и проведение кредитной политики. Стратегии и тактика будущей кредитной политики чаще всего разрабатываются в центральном офисе или головном банке специальными кредитным департаментом или управлением совместно с банковским кредитным комитетом. Кредитный комитет формируется в каждом банке и возглавляется заместителем председателя правления, который курирует кредитную деятельность банка. Полномочия и состав комитета утверждаются правлением и председателем правления банка [10, 11]. Затем в кредитной политике определяются общая главная цель и основные пути ее достижения: наиболее приоритетные направления для осуществления кредитных вложений; как приемлемые, так и неприемлемые виды активных операций для банка; предпочтительный круг заемщиков и т.д.

Рассмотрим процедуры управления кредитным риском коммерческого банка на примере одного из ведущих российских банков ОАО «Сбербанк России».

Сбербанк России, основанный в 1841 г., — универсальный российский банк, который удовлетворяет потребности разных групп клиентов в огромном спектре различных банковских услуг. Сбербанку России принадлежит огромная доля на рынке вкладов и он является главным кредитором российской экономики. Банк в сотрудничестве с более чем 35 000 юридических лиц специализируется на обслуживании как предприятий малого и среднего бизнеса, так и бюджетных организаций. Это предприятия различных отраслей промышленности: нефтегазовой, химической, металлургической, транспортной, сельскохозяйственной, пищевой, деревоперерабатывающей, оптовой и розничной торговли, строительной, а также страховые компании, представительства и филиалы иностранных фирм.

Основой ресурсной базы банка остаются средства клиентов. Вклады физических лиц за 2013 г. увеличились на 644 млрд руб. и достигли 8 041,492 млрд руб. Прирост составил 20,6%. Средства юридических лиц увеличились на 87 млрд руб. и составили около 3 165,424 млрд руб.

В Сбербанке России действует система лимитов, позволяющая обеспечить приемлемый уровень концентрации рисков по кредитному портфелю в разрезе отраслей экономики. На 01.01.2014 наибольшая доля ссудного портфеля приходится на такие отрасли, как торговля (25,8%) и строительство и операции с недвижимостью (12,3%).

Для построения методики оценки кредитного риска использовалась модель *VaR* (Value-at-Risk). *VaR* — это выраженная в базовой валюте оценка величины убытков, которую с заданной вероятностью (доверительной вероятностью) не превысят потери портфеля в течение заданного периода времени. Это производится по формуле

$$P(Loss_p < VaR) = p,$$

где $Loss_p$ — величина убытков по портфелю;

p — заданный доверительный уровень.

Чтобы получить количественную оценку кредитного риска, требуется построить эмпирическую функцию распределения потерь по рассматриваемому кредитному портфелю и рассчитать значение *VaR* как квантиль требуемого порядка. В настоящее время выделяют три наиболее распространенных и используемых на практике метода расчета *VaR*: аналитический метод, метод исторического моделирования и метод статистических испытаний Монте-Карло.

На основании метода *VaR* понятие кредитного риска можно представить как максимально возможные убытки по анализируемому кредитному портфелю для заданного уровня доверительной вероятности.

Максимальные убытки подразделяют на ожидаемые (Expected Loss, EL_p) потери и неожиданные (Unexpected Loss, UL_p) потери по портфелю.

Ожидаемые потери отражают средний уровень кредитных потерь, которые связаны с неисполнением заемщиков своих обязательств, установленных договором. Неожиданные потери можно представить в виде отклонения потерь от их среднего предсказанного значения. Вычисление уровня ожидаемых и неожиданных потерь является главной задачей при оценке кредитного риска портфеля.

Основными элементами при вычислении значения *VaR* являются доверительный уровень и длина

ОТОЗВАНА RETRACTED

временного интервала, на который рассчитывается данный показатель. Доверительный уровень выбирается согласно отношению к риску или регламентируется регулирующими органами [12, 13]. В качестве временного горизонта очень часто используется период времени, в продолжение которого кредитный портфель не подвергался существенным изменениям. В нашем случае обработке подверглись данные по кредитам, выданным ОАО «Сбербанк России» юридическим лицам. Объем проанализированной выборки составил 570 ссуд. По каждому заемщику была известна следующая информация:

– сумма полученного кредита;
– внутренний кредитный рейтинг заемщика;
– сведения о наступлениях дефолтов по обязательствам.

Исходные данные представлены в табл. 3.

Выполним определенные допущения для разработки методики управления кредитным риском коммерческого банка. Допустим, что банк обладает эффективной рейтинговой системой градации заемщиков, которая позволяет четко отделять надежных заемщиков от проблемных. Тогда может быть установлено наличие взаимосвязи между дефолтностью заемщика и рейтингом, который ему присвоен. На основе этого можно сопоставить каждой группе рейтинга оценку вероятности дефолта [14, 15]. Для этого возьмем частоту возникновения дефолтов заемщиков каждой из групп (табл. 4).

Предположим, что рассматриваются заемщики с рейтингом А. Пусть в этой группе имеется N_A компаний-заемщиков, а ND_A из них оказались неспособными выполнить свои обязательства перед банком. Тогда оценка вероятности дефолта для заемщиков с рейтингом А будет проводиться по следующей формуле:

$$P(D)_A = \frac{ND_A}{N_A},$$

где $P(D)_A$ — оценка вероятности дефолта заемщиков с рейтингом А.

В результате вычислений получаем оценки вероятности дефолта каждой компании, которой присвоен рейтинг А. Повторив описанную процедуру для остальных групп заемщиков, получили результаты, представленные в табл. 4.

На следующем этапе, используя полученные данные, оцениваем ожидаемые потери анализируемого кредитного портфеля. При расчете ожидаемых потерь используется следующая формула:

$$EL_p = \sum_{i=1}^{N}[PD_i CE_i (1 - RR_i)], \quad i = 1,\ldots,570,$$

где EL_p — ожидаемые потери анализируемого кредитного портфеля;

PD_i — оценка вероятности наступления дефолта i-го заемщика в портфеле.

Каждому заемщику ставится оценка вероятности дефолта в зависимости от рейтинга, который ему присвоен (табл. 5);

CE_i — стоимость активов, которые банк потеряет в случае дефолта контрагента. Фактически величина потерь представляет собой сумму задолженности по кредиту и процентам, начисленным на момент признания ссуды проблемной. Иногда также учитываются издержки банка на востребование кредита [16, 17]. Следует отметить, что в связи с отсутствием более подробных данных в данном исследовании под CE_i принимается только сумма текущей ссудной задолженности i-го заемщика;

RR_i — уровень возможного возмещения потерь в случае дефолта i-го контрагента. Как известно, все кредиты в банке разделяются на три категории обеспеченности: полностью обеспеченные, частично обеспеченные и необеспеченные (иногда их еще называют бланковыми) кредиты. Путем экспертных оценок возможности реализации залога и взыскания проблемных ссуд каждой категории поставлен в

Таблица 4

Кредитный портфель ОАО «Сбербанк России»

Кредитный рейтинг	Число заемщиков, ед.	Количество дефолтов, ед.	Сумма займа, руб.
A	106	3	307 848 583
B	154	7	271 596 445
C	195	12	280 753 862
D	94	8	100 981 424
E	21	2	6 541 565
Итого…	***570***	***32***	***967721879***

Таблица 5

Соотношение уровня дефолтности и рейтинга заемщика

Рейтинг	Вероятность дефолта
A	$p_A = 0{,}0283$
B	$p_B = 0{,}0455$
C	$p_C = 0{,}0615$
D	$p_D = 0{,}0851$
E	$p_E = 0{,}0952$

ОТОЗВАНА RETRACTED

соответствие определенный уровень возмещения потерь [18, 19].

Проведем расчет ожидаемых потерь по каждому заемщику в анализируемом портфеле El_i и в общем по кредитному портфелю EL_p (табл. 6).

Значение ожидаемых потерь по портфелю EL_p составило 34 696 281 руб., или 3,59% от общего объема портфеля.

Эмпирическая функция распределения позволяет провести оценку кредитного риска портфеля с использованием методики Value-at-Risk. При заданном доверительном уровне $P_L = 0{,}99$ находим $P(L < VaR) = 0{,}01$. Полученное значение $VaR^{99\%}$ с горизонтом в один год для оцениваемого портфеля составило 50 539 534 руб.

Так как *VaR* отражает максимальные убытки банка, которые делятся на ожидаемые и неожидаемые, то находим значение неожиданных (непрогнозируемых) потерь по портфелю с использованием следующей формулы:

$$UL = Credit\ VaR = VAR^{99\%} — EL =$$
$$= 50\ 539\ 534 — 34\ 696\ 281 = 15\ 843\ 253 \text{ руб.}$$

В процентном выражении уровень кредитного *VaR* портфеля составляет 5,22% от суммы всех кредитов портфеля.

Таблица 6

Сумма ожидаемых потерь по каждому заемщику

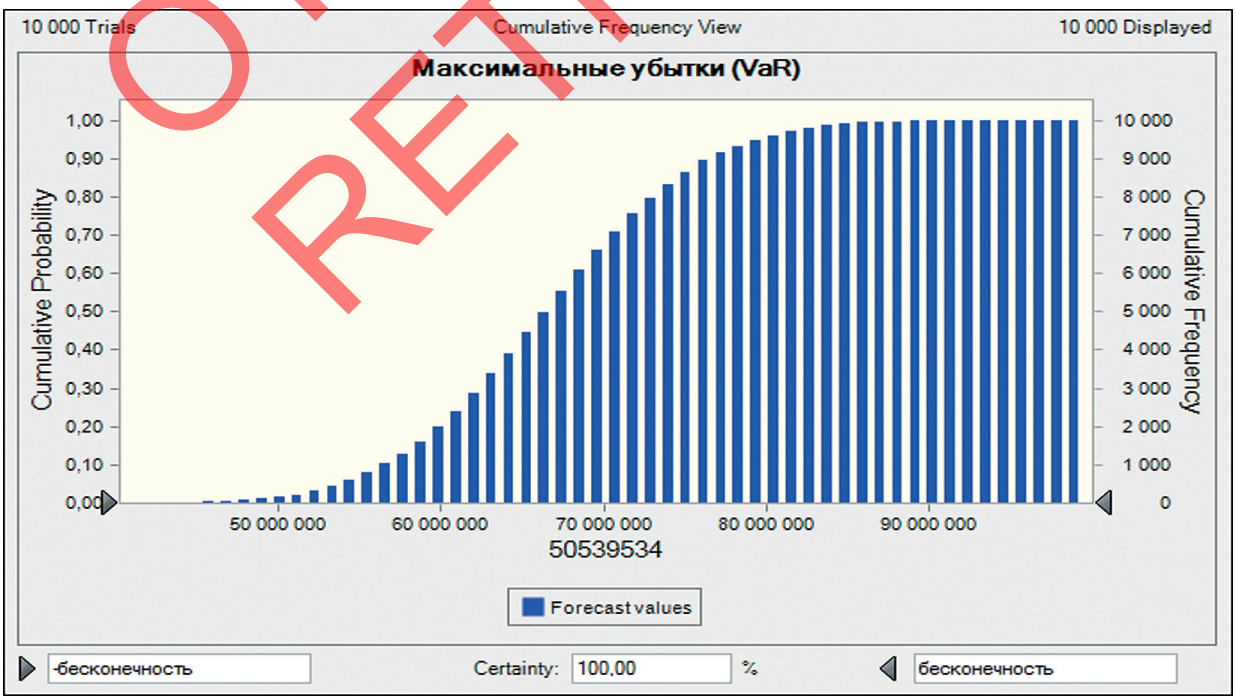
Анализируемый портфель	Сумма ожидаемых потерь, руб.
EL_A	5 694 978
EL_B	8 873 844
EL_C	12 414 238
EL_D	7 117 930
EL_E	595 291
EL_p	34 696 281

На рис. 3 представлено распределение потерь по кредитному портфелю коммерческого банка.

Процесс оценки кредитного риска портфеля необходимо осуществлять на регулярной основе с периодическим повторением всех процедур, если произойдет изменение структуры кредитного портфеля, например выдача новых кредитов или погашение текущей задолженности. Данные по дефолтности клиентов следует постоянно вносить и обновлять при использовании данного механизма оценки. Если в случае анализа новых данных логит-модель выдаст новые значимые факторы, то целесообразно пересмотреть механизм оценки вероятности дефолта на основе частоты наступления дефолта по клиентам в соответствии со значением фактора.

Рисунок 3

Распределение потерь по кредитному портфелю коммерческого банка (компьютерная графика)



ОТОЗВАНА
RETRACTED

Следовательно, с применением частотного подхода к оценке вероятности и концепции VaR были получены следующие характеристики кредитного портфеля коммерческого банка для управления кредитным риском:

1) размер ожидаемых потерь по каждому заемщику EL_i;
2) количественная оценка ожидаемых потерь по кредитному портфелю EL_p = 34 696 281 руб.;
3) размер неожиданных потерь по кредитному портфелю UL_p (*Credit* $VAR^{99\%}$) = 15 843 253 руб.

Ожидаемые потери оказывают непосредственное влияние на прибыль банка от реализации кредитного продукта, поскольку по каждому кредиту требуется отчислять страховую сумму в размере не менее EL_i в специальный резервный фонд. По рассчитанному значению величины ожидаемых потерь EL_p можно сделать вывод, в каких объемах банку следует формировать резервы на возможные потери по ссудам. Величина неожиданных потерь или *Credit VaR* помогает определить собственный уровень надежности кредитного портфеля и банка в целом.

Представленная методика оценки и анализа кредитного риска дает возможность руководству кредитной организации проводить внутреннюю оценку риска на постоянной основе. При этом необходимо регулярно осуществлять пересчет уровня кредитного риска в случае изменения структуры кредитного портфеля и при пересмотре кредитных рейтингов и класса обеспечения контрагентов. Обновление исторических данных по дефолтам позволит кредитной организации получать более точные динамические оценки кредитного риска. Рассмотренная методика может использоваться для установления лимитов кредитования и оценки влияния изменений в структуре кредитного портфеля на его рисковые характеристики.

Можно выделить следующие направления дальнейшего совершенствования методики управления кредитным риском коммерческого банка:

1) учет корреляций между дефолтами взаимозависимых заемщиков или заемщиков, которые имеют одинаковую отраслевую принадлежность;
2) учет экономических факторов в модели: цикличность в развитии экономики, ставка рефинансирования и т.д.;
3) переход от модели default-mode, учитывающей бинарное наступление дефолта, к модели mark-to-market, которая способна дифференцировать длительность просрочки и внедрить миграционные матрицы изменения отраслевой принадлежности заемщика.

Без основательной модернизации системы управления рисками банка невозможно успешно реализовать его коммерческие задачи. Наиболее существенных изменений требует область управления кредитными рисками физических и юридических лиц.

Решение этих задач требует внедрения существенных изменений в системах и процессах, которые связаны с кредитным риском.

1. Создание системы формализованной оценки кредитного риска коммерческого банка. Для каждого клиента, будь он физическим или юридическим лицом, банк должен быть способен корректно и в явном виде оценивать ожидаемый уровень кредитного риска, который в свою очередь основывается на оценке риска клиента, т.е. вероятности его дефолта, и риска транзакции — потери в случае дефолта.

2. Согласованность ценообразования и коммерческих приоритетов в сфере кредитования с оценкой уровня кредитного риска клиента и нормой возврата. Количественная оценка ожидаемых потерь должна представлять минимальную «цену риска», включаемую в стоимость кредитных ресурсов, предоставляемых заемщикам.

3. Увеличение роли функции, занимающейся управлением рисками в процессе подготовки и принятия решения по кредиту. Основными принципиальными изменениями следует считать разделение независимой оценки кредитного риска и клиентской работы, т.е. принцип «четырех глаз», когда вне зависимости от масштабов банка ключевые решения должны принимаются более чем одним человеком.

4. Оптимизация кредитной процедуры и применение электронного документооборота для всех типов кредитных заявок. Эти процедуры необходимы не только для успешного и эффективного функционирования кредитного процесса внутри Сбербанка России, но и в целях обеспечения прозрачности принятия кредитных решений и эффективного взаимодействия между подразделениями, занимающимися управлением рисками, и клиентскими подразделениями банка.

5. Формализация кредитной стратегии банка и эффективных механизмов мониторинга и

ОТОЗВАНА RETRACTED

управления различными параметрами кредитного риска банка на уровне портфеля.

Реализация указанных направлений будет учитывать особенности работы с различными клиентскими сегментами. Также необходима значительная степень автоматизации аналитической обработки информации о клиентах не только на этапе принятия кредитного решения (скоринг), но и на более ранних этапах, которые призваны предотвратить мошенничество.

Главной задачей в области операционных рисков должна стать ликвидация недостатков, связанная с одновременным устранением избыточных механизмов контроля. В основе этой работы лежат:

— более глубокая инвентаризация возможных операционных рисков;

— оценка возможных экономических последствий операционных рисков;

— проведение анализа экономической эффективности систем предотвращения и контроля;

— повышение ответственности каждого «линейного» подразделения за управление операционными рисками в своей области.

Таким образом, разработанная методика оценки кредитного риска портфеля может быть использована банком в качестве основы для развития собственной системы управления кредитным риском на основе внутреннего кредитного анализа.

Для эффективного управления кредитными рисками и рисками вообще необходимо учитывать научные разработки, уметь комбинировать и совершенствовать известные методы и применять их в своей ежедневной работе. Важно, чтобы система управления кредитными рисками была прозрачной, практичной и соответствовала стратегическим целям коммерческой организации.

ОТОЗВАНА
RETRACTED

Список литературы

1. *Замковой С.В.* Анализ динамики и рисков банковской системы России. М.: МАКС Пресс, 2004. 124 с.
2. *Панова Г.С.* Кредитная политика коммерческого банка. М.: ДИС, 2003. 464 с.
3. *Вагина Е.А.* Основные принципы функционирования системы управления рисками в кредитных организациях России // Управление экономическими системами. 2011. № 35. С. 32.
4. *Соколов Ю.А., Амосова Н.А.* Система страхования банковских рисков. М.: Элит, 2003. 345 с.
5. *Бонцевич Н.* Формирование кредитного портфеля банка и его оптимизация // Банкаўскі веснік. 2002. № 4. С. 39–42.
6. *Борщёва А.Н.* Анализ воздействия инструментов управления кредитными рисками российских банков на качество клиентской базы и развитие кредитного бизнеса в период глобального финансово-экономического кризиса // Банковские услуги. 2011. № 8. С. 22–31.
7. *Ткачук М.И., Киреева Е.Ф.* Основы финансового менеджмента. Минск: Экоперспектива, 2007. 416 с.
8. *Грюнинг Х. Ван, Братанович С.Б.* Анализ банковских рисков. Система оценки корпоративного управления и управления финансовым риском. М.: Весь Мир, 2007. 304 с.
9. *Фетисов Г.Г.* Устойчивость банковской системы. М.: Финансовая академия при Правительстве Российской Федерации, 2002. 678 с.
10. *Синки Д.* Финансовый менеджмент в коммерческом банке и в индустрии финансовых услуг. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. 118 с.
11. *Демидов С.Р., Годин А.А.* Банковские риски и методы управления ими: монография. М.: ВГНА Минфина России, 2009. 126 с.
12. *Robson M. Saporta V.* Assessing and Managing Credit Risk in Retail Financial Services / M. Robson, V. Saporta // IMA Journal of Management Mathematics. 2001. № 12. P. 127–137.
13. *Saunders A.* Credit Risk Measurement: New Approaches to Value-at-Risk and other Paradigms. New York. Wiley Finance, 2002. 319 p.
14. *Zazzara C.* Credit Risk in the Traditional Banking Book: a VaR Approach under Correlated Default // Research in Banking and Finance. 2000. № 32. P. 331–361.

15. *Trinkle B.S.* Interpretable Credit Model Development via Artificial Neural Networks / B.S. Trinkle, A.A. Baldwin // Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management. 2007. Vol. 15. Iss. 3–4. P. 123–147.

16. *Картуесов А.И.* Банковский риск-менеджмент в новой системе координат // Банковское дело. 2008. № 11. С. 29–31.

17. *Никулина О.В., Иванова Н.В.* Современные тенденции развития финансово-банковского сектора в мировой экономике // Экономика и предпринимательство. 2014. № 4. С. 171–175.

18. *Мурычев А.В.* Антикризисное управление кредитными организациями. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. С. 17–20.

19. *Пронская Н.* Система управления банковскими рисками: организация, элементы, устойчивость, модернизация. URL: http://absopac.rea.ru/opacunicode/index.php?url=/notices/index/IdNotice:154276/Source:default.

ОТОЗВАНА
RETRACTED

ISSN 2311-8709 (Online)
ISSN 2071-4688 (Print)

Banking

MANAGING CREDIT RISKS OF COMMERCIAL BANKS UNDER THE FINANCIAL SYSTEM'S VOLATILITY

Ol'ga V. NIKULINA[a,*], Alena I. KOVALENKO[b]

[a]Kuban State University, Krasnodar, Krasnodar Krai, Russian Federation
Olgafinans@mail.ru

[b]Kuban State University, Krasnodar, Krasnodar Krai, Russian Federation
KovalenkoAlenaIvanovna@yandex.ru

[*]Corresponding author

Article history:
Received 9 April 2015
Accepted 28 April 2015

Keywords: risk management, credit risk, monitoring, credit policy, commercial bank

Abstract

Importance To survive financial volatility and remain competitive, commercial banks try to optimize their lending policies by analyzing and assessing risks of their credit portfolios. The research deals with economic relationships that originate as commercial banks develop and progress in their activities.

Objectives The objective of the research is to formulate theoretical provisions and practical guidelines for setting up a mechanism for commercial bank's credit portfolio management, using the credit risk assessment method based on the VaR model and simulation modeling procedures.

Methods The Value-at-Risk model enabled us to assess the risk of the commercial bank's credit portfolio through an analysis of the bank's maximum losses broken down into expected and unexpected ones.

Results We substantiate the need to articulate the commercial banks' credit risk management method by assessing the probability of the borrower's default. We suggest assessing expected and unexpected losses to plan the bank's reserves for possible litigation losses and determine internal security of the credit portfolio.

Conclusions and Relevance The proposed method for managing the commercial bank's credit risk will enable the bank's top executives to internally assess the risks on an ongoing basis, take effective managerial decisions in order to set up lending limits in line with changes in the credit portfolio and their effect on the credit portfolio risk.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2015

ОТОЗВАНА
RETRACTED

References

1. Zamkovoi S.V. *Analiz dinamiki i riskov bankovskoi sistemy Rossii* [Analyzing the dynamism and risks of the Russian banking]. Moscow, MAKS Press Publ., 2004, 124 p.
2. Panova G.S. *Kreditnaya politika kommercheskogo banka* [The credit policy of the commercial bank]. Moscow, DIS Publ., 2003, 464 p.
3. Vagina E.A. [Basic principles of the system for managing risks of the Russian credit institutions]. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami*, 2011, no. 35, p. 32. (In Russ.) Available at: http://www.uecs.ru/uecs-35-352011/item/793-2011-11-19-05-13-26.
4. Sokolov Yu.A., Amosova N.A. *Sistema strakhovaniya bankovskikh riskov* [Banking risk insurance system]. Moscow, Elit Publ., 2003, 345 p.
5. Bontsevich N. Formirovanie kreditnogo portfelya banka i ego optimizatsiya [Forming the bank's credit portfolio and its optimization]. *Банкаўскі веснік*, 2002, no. 4, pp. 39–42.
6. Borshcheva A.N. Analiz vozdeistviya instrumentov upravleniya kreditnymi riskami rossiiskikh bankov na kachestvo klientskoi bazy i razvitie kreditnogo biznesa v period global'nogo finansovo-ekonomicheskogo krizisa [Analyzing the effect of the Russian banks' credit risk management tools on the clientele and developing the lending business during the global financial and economic crisis]. *Bankovskie uslugi = Banking Services*, 2011, no. 8, pp. 22–31.

7. Tkachuk M.I., Kireeva E.F. *Osnovy finansovogo menedzhmenta* [Fundamentals of financial management]. Minsk, Ekoperspektiva Publ., 2007, 416 p.

8. Van Greuning H., Bratanovic S.B. *Analiz bankovskikh riskov. Sistema otsenki korporativnogo upravleniya i upravleniya finansovym riskom* [Analyzing Banking Risk. A Framework for Assessing Corporate Governance and Financial Risk]. Moscow, Ves' Mir Publ., 2007, 304 p.

9. Fetisov G.G. *Ustoichivost' bankovskoi sistemy* [Sustainability of the banking system]. Moscow, Financial Academy under Government of Russian Federation Publ., 2002, 678 p.

10. Sinkey J.F.Jr. *Finansovyi menedzhment v kommercheskom banke i v industrii finansovykh uslug* [Commercial Bank Financial Management]. Moscow, Al'pina Biznes Buks Publ., 2007, 118 p.

11. Demidov S.R., Godin A.A. *Bankovskie riski i metody upravleniya imi: monografiya* [Bank risks and methods to manage them: a monograph]. Moscow, All-Russian State Tax Academy of RF Ministry of Finance Publ., 2009, 126 p.

12. Robson M., Saporta V. Assessing and Managing Credit Risk in Retail Financial Services. *IMA Journal of Management Mathematics*, 2001, vol. 12, iss. 2, pp. 127–137.

13. Saunders A. Credit Risk Measurement: New Approaches to Value-at-Risk and Other Paradigms. New York, Wiley Finance, 2002, 319 p.

14. Zazzara C. Credit Risk in the Traditional Banking Book: a VaR Approach under Correlated Default. *Research in Banking and Finance*, 2000, no. 32, pp. 331–361.

15. Trinkle B.S. Interpretable Credit Model Development via Artificial Neural Networks. *Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management*, 2007, vol. 15, iss. 3-4, pp. 123–147.

16. Kartuesov A.I. Bankovskii risk-menedzhment v novoi sisteme koordinat [Bank risk management in a new coordinate system]. *Bankovskoe delo = Banking*, 2008, no. 11, pp. 29–31.

17. Nikulina O.V., Ivanova N.V. Sovremennye tendentsii razvitiya finansovo-bankovskogo sektora v mirovoi ekonomike [The current trends in developing the financial and banking sector of global economy]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Economy and Entrepreneurship*, 2014, no. 4, pp. 171–175.

18. Murychev A.V. *Antikrizisnoe upravlenie kreditnymi organizatsiyami* [Crisis management in credit institutions]. Moscow, YUNITI-DANA Publ., 2010, pp. 17–20.

19. Pronskaya N. *Sistema upravleniya bankovskimi riskami: organizatsiya, elementy, ustoichivost', modernizatsiya* [A bank risk management system: design, components, sustainability, improvement]. Available at: http://absopac.rea.ru/opacunicode/index.php?url=/notices/index/IdNotice:154276/Source:default. (In Russ.)

ОТОЗВАНА
RETRACTED