

## **Культура управления финансовыми рисками банка**

**Тихоненко И.Н.,**

студентка Кубанского государственного университета

**Аннотация.** В статье рассмотрено понятие культуры финансового риска, проведен анализ финансовых рисков в банковском секторе, предложено использование аппарата методов кооперативных игр для снижения финансовых рисков в банковском секторе.

**Ключевые слова:** банковский сектор, финансовые риски, культура риска, риск-аппетит.

## **Culture of financial risk management of the bank**

**Tihonenko I.N.,**

student of the Kuban State University

**Annotation.** The article deals with the concept of culture of financial risk analysis of financial risks in the banking sector, it is proposed to use the machine methods of cooperative games for reducing financial risks in the banking sector.

**Keywords:** banking, financial risks, risk culture, risk appetite.

Из экономической истории известны периоды кризисов, во время которых рыночные цены оказывались неустойчивыми, что можно объяснить неустойчивостью рыночных механизмов и технологической структурой экономики [7, с. 199]

Культура финансового риска – это набор способов, инструментов и методов, которые применяет организация в своих ежедневных действиях при управлении рисками. Культура риска компании тесно связана с ее философией отношения к риску и риск-аппетитом. Для организаций, которые не

формализуют свое отношение к риску, культура риска формируется стихийно. Различные бизнес-единицы, службы и отделы внутри организации могут иметь отличающиеся друг от друга культуры риска из-за того, что одни менеджеры и сотрудники готовы будут принять больше риска, другие будут действовать более консервативно и осторожно. Если субкультуры внутри организации взаимодействуют, дополняя друг друга, компания может сформировать оптимальное отношение между существующим риск-аппетитом и собственной философией в отношении рисков.

Риск-аппетит – это такое количество риска, которое организация готова принять для достижения цели увеличения своей стоимости. Риск-аппетит определяет распределение ресурсов между единицами и процессами и проектирует инфраструктуру, позволяющую эффективно отслеживать риски и оперативно воздействовать на них. По мнению О.В. Ромашкиной, аппетит к риску может быть определен путем оценки главных факторов, включая историческую информацию о потерях компании, подверженность риску, полученную в результате оценки рисков, сценарный анализ непредвиденных потерь, выдержки из стратегии компании и ее стратегических целей. [13, с. 249] Чаще всего риск-аппетит измеряют качественными методами (высокий, средний, низкий), но могут применяться и количественные подходы, определяющие баланс между доходностью и риском.

Эффективное управление уровнем риска в банке должно решать целый ряд проблем – от мониторинга риска до его стоимостной оценки. Уровень риска, связанного с тем или иным событием, постоянно меняется из-за динамичного характера внешнего окружения банков, снижению финансовой устойчивости предприятий, являющихся основными потребителями кредитных ресурсов банка. [22] Это заставляет банк регулярно уточнять свое место на рынке, давать оценку риска тех или иных событий, пересматривать отношения с клиентами и оценивать качество собственных активов и пассивов, следовательно, корректировать свою политику в области управления рисками. Процесс управления рисками в банке включает в себя:

- 1) предвидение рисков;
- 2) определение их вероятных размеров и последствий;
- 3) финансирование рисков, экономическое стимулирование их уменьшения;
- 4) ответственность руководителей и сотрудников, чёткость политики и механизмов управления рисками;
- 5) координируемый контроль рисков по всем подразделениям и службам банка, наблюдение за эффективностью процедур управления рисками;
- 6) разработку и реализацию мероприятий по предотвращению или минимизации связанных с риском потерь.

Все это предполагает разработку каждым банком собственной стратегии управления рисками, чтобы своевременно и последовательно использовать все возможности развития банка и одновременно удерживать риски на приемлемом и управляемом уровне.

Цели и задачи стратегии управления рисками в большой степени определяются постоянно изменяющейся внешней экономической средой [24], в которой приходится работать банку. [23]

Банковские риски охватывают все стороны деятельности банков. Традиционная структура банковских рисков предусматривает выделение внешних и внутренних рисков. К финансовым рискам в банковской сфере относят следующие: риск процентной ставки, кредитный, риск ликвидности, внебалансовый, валютный риск, риск использования заемного капитала

Рассмотрим проблемы, возникающие при реализации некоторых финансовых рисков банков. Кредитный риск возрастает при осуществлении операций с должниками, являющимися инсайдерами банка, и взаимосвязанными с ними лицами. Кредитный риск также возникает в случае невыполнения контрагентом своих обязательств по сделкам с финансовыми инструментами, которые предполагают обмен платежами по финансовым инструментам или поставку финансового инструмента против платежа и (или) сделки с целью хеджирования рисков (кредитный риск контрагента). [2]

Рыночный риск – риск возникновения у банка потерь (убытков), неполучения запланированных доходов от изменения стоимости балансовых и внебалансовых позиций, относящихся к торговому портфелю, а также позиций, номинированных в иностранной валюте, и товаров вследствие изменения рыночных цен на финансовые инструменты и товары, вызванного изменениями курсов иностранных валют, рыночных процентных ставок и другими факторами.

Рыночный риск включает процентный риск торгового портфеля, фондовый, валютный и товарный риски.

1. Процентный риск торгового портфеля – вероятность возникновения у банка потерь (убытков), неполучения запланированных доходов от изменения стоимости балансовых и внебалансовых позиций, входящих в торговый портфель, вследствие изменения процентных ставок. В зависимости от источников возникновения основными видами процентного риска торгового портфеля являются:

– риск изменения стоимости позиций торгового портфеля [15], связанный с несовпадением в сроках погашения (возврата) балансовых активов, пассивов и внебалансовых требований и обязательств с фиксированной процентной ставкой либо установлением новой ставки по финансовым инструментам с плавающей процентной ставкой;

– риск кривой доходности, связанный с возможным изменением угла наклона и формы кривой, отражающей равномерность получения дохода (кривая доходности), вследствие несовпадения по времени погашения финансовых инструментов при изменении процентных ставок по ним и др. [14]

2. Валютный риск – вероятность возникновения у банка потерь (убытков), неполучения запланированных доходов от изменения стоимости балансовых и внебалансовых позиций банка, номинированных в иностранной валюте, вследствие изменения курсов иностранных валют. Валютному риску также подвержены позиции банка в драгоценных металлах в виде банковских

слитков, а также мерных слитков и монет, переоцениваемых по мере изменения учетных цен согласно принятой учетной политике банка.

3. Товарный риск – вероятность возникновения у банка потерь (убытков), неполучения запланированных доходов от изменения стоимости товаров.

4. Процентный риск банковского портфеля – вероятность возникновения у банка потерь (убытков), неполучения запланированных доходов от изменения стоимости балансовых и внебалансовых позиций банка, не входящих в торговый портфель, вследствие изменения процентных ставок. Основными видами процентного риска банковского портфеля являются: риск изменения стоимости позиций банковского портфеля, риск кривой доходности, базисный риск и опционный риск. [18]

Концентрация риска – сосредоточение требований (обязательств), позиций по финансовым инструментам относительно отдельного клиента или группы взаимосвязанных клиентов, [11] а также клиентов, принадлежащих к отдельным отраслям экономики либо к географическим регионам, странам, а также относительно финансового инструмента, вида валюты и иных характеристик позиций под риском, которое может привести к достаточно большим потерям (относительно величины нормативного или экономического капитала банка, суммы активов, пассивов или общего уровня риска) и создать угрозу финансовому состоянию банка или его способности осуществлять основную деятельность. [10, с. 42]

Рассмотрим примеры стратегий управления рисками таких банков как ВТБ и Возрождение.

Группа ВТБ – это банк ВТБ, его дочерние (доля ВТБ – более 50% голосующих акций/долей) кредитные и финансовые организации. Дочерние кредитные организации (банки) осуществляют банковские операции. Дочерние финансовые организации предоставляют услуги на рынке ценных бумаг, услуги по страхованию или иные услуги финансового характера. Управляющие компании пенсионных фондов, паевых инвестиционных фондов, лизинговые

компании и иные организации осуществляют операции на рынке финансовых услуг.

Принятие рисков – важная и неотъемлемая черта бизнеса группы ВТБ, поэтому риск-менеджмент рассматривается в числе ключевых контрольно-управленческих функций.

К основным рискам, принимаемым группой ВТБ, относятся:

- кредитный риск,
- риск ликвидности,
- рыночный риск,
- операционный риск.

Управление рисками на уровне группы включает оценку и мониторинг рисков, контроль их объёма и концентрации, а также выработку эффективных мер поддержания оптимального баланса между принимаемыми рисками и доходностью проводимых операций. [19]

Принципы управления рисками в группе ВТБ:

– анализ и управление финансовыми рисками группы на консолидированной основе, охватывающей все российские и зарубежные дочерние банки, а также ключевые финансовые и нефинансовые компании группы;

– разграничение уровней компетенции участников группы, чёткое определение обязанностей коллегиальных органов и должностных лиц при принятии решений;

– независимость подразделений, осуществляющих оценку и контроль рисков, от подразделений, иницилирующих соответствующие операции и др.

Для координации и поддержки процесса дальнейшего совершенствования и унификации систем риск-менеджмента в группе, своевременного обмена информацией и анализа, реализации эффективных методов консолидированного контроля рисков, при Управляющем комитете (высшем органе общегруппового уровня) функционирует несколько коллегиальных органов. К ним, в частности, относятся:

– Комитет по управлению рисками группы ВТБ и действующая при нём комиссия по внедрению методов риск-менеджмента; [25]

– Кредитный комитет Группы;

– Комиссия по управлению активами и пассивами.

Система консолидированного управления рисками в группе ВТБ включает также установление консолидированных лимитов (например, лимитов кредитного риска на общих контрагентов группы ВТБ, групп связанных заемщиков, на страны и отрасли экономики), оценку экономического капитала и подготовку консолидированной отчетности по рискам Группы. [17]

Второй рассматриваемый нами банк – «Возрождение». Клиентами банка являются почти 62,6 тыс. малых и крупных предприятий, а также около 1,6 млн физических лиц.

Банк действует в рамках стратегии управления рисками, направленной на обеспечение оптимального соотношения между прибыльностью и уровнем принимаемых рисков. [5]

По уровню возможных потерь Банк «Возрождение» выделяет для себя наиболее значимые виды рисков: кредитный, рыночный, риск ликвидности, а также операционный риск.

Одной из приоритетных задач в процессе осуществления банком «Возрождение» своей деятельности является эффективное управление кредитным риском.

Политика и процедуры банка, направленные на предупреждение и минимизацию ущерба, который может быть нанесен кредитным риском, в том числе:

1. обязательная регулярная оценка финансового состояния заемщиков, экономической эффективности кредитуемых мероприятий и проектов;

2. оценка ликвидности и достаточности предлагаемого обеспечения, его объективная оценка и страхование в аккредитованных при Банке оценочных и страховых компаниях;

3. постоянный мониторинг исполнения заемщиками своих обязательств перед Банком и фактического наличия обеспечения и др. [20, с. 109]

Банк подвержен рыночному риску, связанному с открытыми позициями по валютным, процентным и долевым инструментам, которые подвержены риску общих и специфических изменений на рынке. Рыночный риск банк «Возрождение» подразделяет на валютный риск (операции на рынке FOREX), процентный риск (облигации) и фондовый риск (котируемые акции). Каждый из этих видов рыночного риска рассматривается банком отдельно.

Целями системы управления риском ликвидности являются соблюдение нормативов, установленных Банком России, а также внутренних лимитов и порядков совершения операций, обеспечивающих постоянное наличие у банка «Возрождение» средств, достаточных для выполнения в полном объёме и в установленные сроки денежных требований клиентов, контрагентов и обеспечения нормального функционирования Банка.

Управление риском ликвидности осуществляется путём согласования сроков возврата размещённых активов и привлечённых Банком пассивов, а также поддержания необходимого объёма высоколиквидных средств (касса, остатки на корсчетах в Банке России, МБК, РЕПО).

Управление операционным риском осуществляется Банком путем принятия мер по его снижению без сокращения объемов операций. [1], [3]

Сравнив и подытожив стратегии управления банковскими рисками, не трудно выделить четыре основные категории рисков, с которыми сталкиваются оба банка:

1. Кредитные риски;
2. Рыночные риски;
3. Риски ликвидности;
4. Операционные риски.

Следовательно, именно по этим видам банковских рисков стоит проводить более полную и детальную модернизацию.

В настоящее время существенно актуальна проблема банковских рисков, связанных с изменениями в НСПК. Влияние санкций привело к увеличению ставки рефинансирования ЦБ, которая достигла 17% в декабре 2014 г. а она к увеличению процентных ставок, под которые коммерческие банки дают кредиты физическим и юридическим лицам. Снижение ставки рефинансирования ЦБ до 14 % в феврале 2015 г. существенно не изменило ситуацию с возросшими вилками процентных ставок.

Это привело к активизации создания национальной НСПК. В 2014 г. был внесён ряд изменений в федеральный закон «О национальной платёжной системе».

По нашему мнению для анализа рисков развития НСПК возможно осуществить с применением математического моделирования [7], [12] применение теории кооперативных игр, т.е. когда игроки могут обсуждать перед игрой свои стратегии и договариваться о совместных действиях; поэтому, игроки могут образовывать коалиции. При исследовании различных стратегий двух игроков, в случае отсутствия полной информации [9] не редко используются методы матричных игр. Для рассматриваемой проблемы применение матричных игр будет некорректно, т.к. участников больше двух и процесс добавления участников не закрыт.

Пусть участники конфликта (игроки): Российская Федерация, с одной стороны, страны Евросоюза с другой стороны, США и некоторые страны, финансово зависящие от её политики, использующие экономические санкции в отношении РФ с третьей стороны. При этом страны Евросоюза, также как и участники группировки США фактически представляют собой коалицию. Россия также формирует коалицию на базе стран Евразийского союза.

Эффективность возможных действий в матричной игре оценивается теми выигрышами, которые игроки получают в каждой ситуации  $s$ . Выигрыш игрока  $j$  в ситуации  $s$  обычно обозначается как  $H_j(s)$ . Эта функция, определенная на множестве всех ситуаций, называется функцией выигрыша игрока  $j$ . Цель  $j$ -го игрока – получение максимального выигрыша. Различают чистые и смешанные

стратегии. Чистые стратегии для первого, второго и третьего игроков матричной игры обычно обозначают заглавными буквами латинского алфавита.

Выберем в качестве основных игроков на рынке платёжных систем: Российскую федерацию, страны Евросоюза и США. Пусть каждая страна (коалиция стран) имеет по три стратегии поведения.

#### I. Стратегии России:

Первая – формирование обязательных страховых счетов для всех иностранных платёжных систем в РФ, вторая – на территории РФ создание обязательных процессинговых центров; третья – партнерство и сотрудничество с международными платёжными системами (кросс лицензия).

#### Возможные стратегии Евросоюза:

Первая – полная отмена экономических санкций; возобновление межбанковского сотрудничества в полном объёме; партнёрство в разработке и внедрении НСПК.

Вторая – ослабление экономических санкций; политика умеренного сдерживания РФ; безразличие к НСПК РФ.

Третья – ужесточение экономических санкций, целенаправленная деструктивная политика по отношению к экономике РФ; блокировка всякого партнёрства в области НСПК, постановка препятствий.

#### Стратегии США:

Первая – использование механизмов затягивания создания процессинговых центров на территории РФ, чтобы осложнить развитие Российской НПС. Вторая – введение санкций в финансовом секторе, направленных на сдерживание развития Российской банковской системы. Существенное давление на коммерческие структуры своей страны (в частности платёжные), с целью ограничения транзакций с российскими банками. [21, с. 57]

Обозначим множество всех игроков –  $N$ ,  $N = \{1, 2, \dots, n\}$ , а через  $S$  – любое его подмножество, которое является коалицией. Основная задача в кооперативной игре состоит в делении общего выигрыша между членами

коалиции. Даже когда игра является существенной, нельзя сделать вывод, что игроки захотят объединиться, рискуя попасть в зону финансового кризиса. Недоминируемые деления кооперативной игры, объединенные множеством называются  $C$  – ядром. Обозначим выигрыш, который может уверенно обеспечить себе коалиция, через  $S$ . Функция  $V$ , ставящая в соответствие каждой коалиции  $S$  наибольший уверенно получаемый ею выигрыш  $V(S)$ , называется характеристической функцией. Если для всех непересекающихся подмножеств  $A$  и  $B$  выполняется неравенство:

$$V(A \cup B) \geq V(A) + V(B),$$

то есть гарантии в получении решения задачи. Следует различать кооперативные игры с побочными платежами, в которых платежи являются переводимыми, и игры без побочных платежей, в которых платежи непередаваемы. Основным принципом кооперативной игры без побочных платежей для двух игроков известен как решение Нэша.

По нашему авторам, Россия, страны Евросоюза и США объективно могут достигнуть соглашения о взаимодействии, а если им не удастся скоординировать свои действия, то каждый игрок получит некоторый фиксированный платёж, называемый в теории платежом при угрозе. Величина такого платежа может быть равна максиминным платежам, соответствующим матричным играм.

Предлагается представление взаимосвязей между финансовыми рисками, которое можно искать в виде эконометрической модели. Переменные такой модели будут представлять финансовые риски разного уровня. [16]

$$\sigma = f(\sigma_1, \sigma_2, \sigma_3) + \varepsilon,$$

где  $\sigma$  – общий финансовый риск на всех этапах;

$\sigma_i$  – многомерный вектор  $i$ -го этапа.

Функция  $f(\sigma_1, \sigma_2, \sigma_3)$  может быть линейной либо мультипликативной. Коэффициенты модели находятся путем минимизации дисперсии остатков.

Если экономический процесс оптимален, то наличие риска только уменьшает рентабельность вложенного капитала. Природа возникающих рисков связана с организацией и механизмами рыночной экономики. Описанные риски могут быть как дискретными, так и непрерывными случайными величинами. В качестве дискретных можно рассматривать риски проекта, которые полностью финансируются за счет ссуд коммерческих банков.

Уровень банковских рисков, принимаемых на себя российскими менеджерами, естественно отличается большим разнообразием и достаточно высоким уровнем в сравнении с портфелем этих рисков у банков, функционирующих в развитых странах.

Исследование уровня банковских финансовых рисков позволяет сделать следующие предложения:

1) применять математические модели анализа финансовых потоков банка, формировать их количественные оценки;

2) использовать теорию коалиционных игр для формирования коалиций со странами-союзниками, для укрепления экономических и политических позиций и снижения уровней рисков;

3) укреплять финансовые позиции банка, повышать их конкурентоспособность в период кризиса;

4) систематически проводить оценку различных банковских рисков, прогнозировать изменения кредитных ресурсов;

5) повышать культуру управления банковскими рисками, путём повышения квалификации работников, проведения семинаров, участия их в научно-практических конференциях.

#### **Библиографический список:**

1. Авдеева Е.А. Электронная коммерция как условие развития электронных денег // Феномен рыночного хозяйства: от истоков до наших дней. Материалы III международной научно-практической конференции. / Под ред. д-ра. экон. наук., профессора Ядгарова Я.С., д-ра. экон. наук., профессора

Сидорова В.А., д-ра. экон. наук., доцента Чапли В.В. Краснодар. 2015. с. 422–429.

2. Адамов Н.А., Сваталова Ю.С. Модели финансового управления холдинга // Все о налогах. 2009. №1.

3. Адамов Н.А., Мельцас Е.О. Финансовая логистика и лизинг: вопросы взаимодействия / Ин-т исслед. товародвижения и конъюнктуры оптового рынка (ОАО «ИТКОР»). Москва, 2012.

4. Иконникова И., Адамов Н. Особенности логистизации хозяйственной деятельности отечественных бизнес - структур в условиях риска // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2011. №4. С. 26–27.

5. Иода Е.В., Мешкова Л.Л., Болотина Е.Н. Классификация банковских рисков и их оптимизация / под общей редакцией Е.В. Иода. Тамбов, 2002. (2-е издание, исправленное и переработанное).

6. Калайдин Е.Н. Развитие методологии количественного представления показателя качества жизни населения и качества трудовой жизни // Теория и практика общественного развития. 2012. №4. С. 271–273.

7. Калайдин Е.Н., Калайдина Г.В. Природа неустойчивости рыночных механизмов // Феномен рыночного хозяйства: от истоков до наших дней. Материалы III международной научно-практической конференции. / Под рел. д-ра. экон. наук., профессора Ядгарова Я.С., д-ра. экон. наук., профессора Сидорова В.А., д-ра. экон. наук., доцента Чапли В.В. Краснодар. 2015. с. 198–202.

8. Калайдин Е.Н., Власкин С.Ю., Демехин Е.А., Каллиадасис С.О. трехмерных солитонах в стекающей пленке жидкости // Доклады Академии наук. 2006. Т. 406. №1. С. 44-46.

9. Калайдин Е.Н., Соболев Э.В., Совмиз Я.Е. Применение нечеткой логики при прогнозировании доходов населения Краснодарского края // Экономический вестник ЮФО. 2013. № 10 ( 73). С. 5–12.

10. Калайдин Е.Н., Спирина С.Г. Формирование факторов финансового риска и их оценка в деятельности экономических субъектов // Финансы и кредит. 2014. №24 (600). С. 36–44.
11. Кизим А.А. Основы предпринимательской деятельности: Учебное пособие для студентов экон. и инженер.-экон. специальностей вузов / А.А. Кизим; М-во образования Рос. Федерации. Кубан. гос. ун-т. Краснодар, 2003.
12. Осипян В.О., Спирина С.Г., Арутюнян А.С., Подколзин В.В. Моделирование ранцевых криптосистем, содержащих диофантову трудность // Чебышевский сборник. 2010. Т. 11. № 1. С. 209–216.
13. Ромашкина О.В. Риск-аппетит и толерантность к риску: определение и управление // Вестник Университета (Государственный университет управления). 2012. №3. С 248-250.
14. Салманов О.Н., Заернюк В.М. Роль банковского канала в передаче денежно-кредитной политики в России // Финансы и кредит. 2015. №11 (635). С. 24-32.
15. Спирина С.Г. Особенности финансовой устойчивости экономических систем и признаки из банкротства / В книге: Социально-экономические проблемы современной российской экономики. Семенкова Т.Г., Едисеева Т.О., Гильтман М.А., Вотякова А.А., Герцик Ю.Г., Сулейманов В., Иванова О.Е., Худякова Т.А., Мельцас Е.О., Мумриков О.А., Айхель К.В., Резников С.Н., Гузь Н.А. Москва, 2014. С. 146-179.
16. Спирина С.Г. Комплексный финансовый риск: сущность и взаимосвязь с финансовой устойчивостью хозяйствующих субъектов // Теория и практика общественного развития. 2014. №3. С. 252-254.
17. Спирина С.Г. Моделирование внутренних и внешних факторов финансовой устойчивости экономических субъектов. Краснодар, 2013.
18. Спирина С.Г. Финансовая устойчивость в контексте хозяйственной деятельности предприятий // Российский экономический интернет-журнал. 2014. №1. С. 19.

19. Спирина С.Г. Финансовая устойчивость экономики региона в призме мировых финансовых кризисов // Вестник Института дружбы народов Кавказа. Теория экономики и управления народным хозяйством. 2014. №1 (29). С. 19.
20. Спирина С.Г., Калайдин Е.Н. Моделирование факторов финансового риска в производственной деятельности экономических субъектов // Актуальные проблемы экономической теории и практики. Сидоров В.А. Сборник научных трудов. Под редакцией В.А. Сидорова. Краснодар, 2013. с. 104–110.
21. Спирина С.Г., Нагучев М.М. Перспективы // Финансовая аналитика: 2015. №10. С. 50-59.
22. Спирина С., Спирин А. Соотношение факторов внешних воздействий на финансовую устойчивость предприятий// РИСК: Ресурсы конкуренция, снабжение, информация. 2013. №2. с. 225–228.
23. Чижова Л.П., Адамов Н.А. Финансовые источники инвестиционно-строительной деятельности инвестора (застройщика) // Российский экономический интернет-журнал. 2012. №3. С. 308-316.
24. Chang H.-C., Demekhin E.A., Kalaydin E. Coherent structures, self-similarity, and universal roll wave coarsening dynamics // Physics of Fluids. 2000. Т. 12. № 9. С. 2268–2278.
25. Стратегия управления рисками в банке ВТБ. Электронный ресурс. URL: <http://www.vtb.ru/ir/governance/riskmanagement>.