Правительство Российской Федерации

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования**

**«Национальный исследовательский университет**

**«Высшая школа экономики»**

###### Факультет экономики

###### Кафедра банковского дела

###### **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

На тему: **«Финансовая устойчивость банков в условиях макроэкономической нестабильности»**

Студент группы № 09-э1

Вохмянина Юлия Николаевна

Руководитель ВКР

к.э.н., доцент

Хасянова Светлана Юрьевна

Нижний Новгород, 2013

Содержание

[Введение 3](#_Toc353821769)

[Глава 1. Теоретические основы сущности и оценки финансовой стабильности банковского сектора 5](#_Toc353821770)

[1.1 Основные подходы к определению понятия финансовой стабильности 5](#_Toc353821771)

[1.2 Показатели оценки финансовой устойчивости банковского сектора 14](#_Toc353821772)

[Глава 2. Роль Центрального Банка в обеспечении финансовой стабильности банковского сектора 28](#_Toc353821773)

[2.1 Анализ мер Банка России по преодолению финансовой нестабильности во время и после кризиса 28](#_Toc353821774)

[2.2. Стресс-тестирование и его применение Банком России 49](#_Toc353821775)

[2.3 Показатели банковского сектора, отражающие влияние макрошоков 55](#_Toc353821776)

[Глава 3. Анализ устойчивости банковского сектора РФ на основе эконометрической модели 62](#_Toc353821777)

[3.1 Предпосылки к построению модели 62](#_Toc353821778)

[3.2 Модели и интерпретация полученных результатов 64](#_Toc353821779)

[3.2.1 Оценка зависимости резервов на возможные потери банковского сектора от макроэкономических факторов 64](#_Toc353821780)

[3.2.2 Оценка зависимости рентабельности активов банковского сектора от макроэкономических факторов 74](#_Toc353821781)

[Заключение 86](#_Toc353821782)

[Приложение 91](#_Toc353821783)

[Список использованной литературы 95](#_Toc353821784)

**Введение**

Банки и банковская система – один из важнейших экономических институтов сегодня в любой стране. Банки обеспечивают быстрые расчеты между экономическими агентами, способствуют инвестированию сбережений населения и фирм и развитию экономики в целом. Экономика страны и банковский сектор тесно взаимосвязаны друг с другом. С одной стороны, стабильность банковского сектора играет ключевую роль в обеспечении эффективного распределения финансовых ресурсов и усилении экономического роста. С другой стороны, макроэкономическая среда оказывает влияние на состояние и стабильность банковского сектора.

В условиях глобализации и международной интеграции экономика стран становится более открытой, что приводит к росту их уязвимости к внешним макроэкономическим шокам, происходящим в мире. Это подтверждается тем, что кризисы в мире участились и принимают все более серьезные масштабы и последствия. Эффекты от кризиса затрагивают различные стороны экономики, в том числе и банковский сектор, от стабильности которого зависит нормальное функционирование и развитие экономики.

Поэтому в настоящее время среди исследователей большое внимание уделяется изучению влияния макроэкономических шоков на банковский сектор. Тема актуальна в настоящее время, поскольку в период кризиса от состояния банков и их устойчивости во многом зависит то, насколько быстро и с какими потерями страна преодолеет воздействие макроэкономических шоков. Именно банковский сектор в большей степени осуществляет распределение финансовых потоков, обеспечивает ликвидностью реальный сектор экономики, который испытывает дефицит в денежных средствах в период кризиса. Другими словами, банки - это своего рода кровеносная система страны, за которой необходимо следить и поддерживать ее бесперебойное функционирование. В случае высокой уязвимости банков по отношению к макроэкономическим шокам и их невозможности противостоять этим шокам, последствия и развитие кризиса для страны будут иметь более серьезный характер.

Цель работы – проанализировать устойчивость российского банковского сектора к воздействию макроэкономических шоков в экономике.

Для достижения поставленной цели необходимо решить несколько задач.

Во-первых, изучить, что включает в себя понятие финансовой стабильности банковского сектора, и какие методы используются в процессе ее анализа и оценки.

Во-вторых, на основе имеющихся данных с помощью эконометрического анализа исследовать зависимость ряда переменных, характеризующих состояние банковского сектора от различных макроэкономических шоков, свойственных российской экономике.

В-третьих, проанализировать, каким образом Банк России участвует в регулировании и мониторинге финансовой стабильности банковского сектора, а также с помощью каких мер осуществляет поддержку банкам в условиях кризиса.

В результате исследования нам необходимо выявить макроэкономические шоки, динамика которых существенно отражается на состоянии банковского сектора, оценить силу и характер воздействия и предложить возможные меры по минимизации потенциальных потерь, которые они в себе несут.

Таким образом, основным объектом исследования в данной работе является российский банковский сектор. Основной предмет исследования – влияние макроэкономических шоков на состояние банков РФ. Основной метод исследования в работе – эконометрический и статистический анализ.

# Глава 1. Теоретические основы сущности и оценки финансовой стабильности банковского сектора

* 1. **Основные подходы к определению понятия финансовой стабильности**

В настоящее время в условиях стагнации мировой экономики, высокой степени финансовой глобализации и вероятности кризисных явлений в мире, все больше и больше внимания уделяют проблемам финансовой стабильности как финансовой системы в целом, так и отдельных ее компонентов. Одним из ключевых элементов финансовой системы выступает банковский сектор. Банковский сектор играет важную роль в перераспределении средств и финансировании реального сектора экономики страны. Поэтому финансовое положение банков, их стабильность крайне важна для оптимального функционирования экономики. Многие ученые и экономисты пытаются выявить основные факторы, оказывающие влияние на финансовую устойчивость и разработать ряд эффективных мер, способных минимизировать их отрицательное воздействие. Однако стоит отметить, что, несмотря на растущий интерес к данной теме, в литературе отсутствует единое общепринятое определение финансовой устойчивости и способов ее определения и измерения.

 Если мы обратимся к западной литературе, то в ней, как правило, отсутствует конкретное определение финансовой стабильности банковского сектора, а в данном контексте упоминается финансовая стабильность финансовой системы в целом. В принципе это, на наш взгляд, вполне возможно, поскольку, как мы уже упоминали ранее, банковская система является одним из ключевых элементов всей финансовой системы.

 Рассмотрим ряд определений финансовой стабильности, представленных в западной литературе. Проанализировав разные источники, можно выделить различные подходы к толкованию данного определения. Ряд специалистов определяют финансовую стабильность от противного, то есть это все то, что не относится к понятию финансовой нестабильности. Например, « … мы определяем финансовую стабильность как отсутствие финансовой нестабильности… ситуация, в которой экономическое благосостояние ослабляется ценовыми колебаниями финансовых активов, или финансовые институты не могут выполнить свои контрактные обязательства….[38] или «… финансовая нестабильность относится в разряд ситуаций (условий), в которых финансовые рынки воздействуют или угрожают воздействовать на экономическое благосостояние»[37].

 На наш взгляд, вышеизложенные определения финансовой стабильности через термины финансовой нестабильности достаточно размыты и не отражают подлинную сущность явления. Помимо ценовых факторов на финансовых рынках существуют и множество других факторов, оказывающих влияние на стабильность финансовой системы. Кроме того, однозначного и единого мнения о том, что такое финансовая нестабильность также нет, поэтому данный подход к определению понятия финансовой стабильности сопровождается некоторыми трудностями.

 Международный валютный фонд дает следующее определение: «финансовая система независимо от размера или сложности является стабильной, когда она обладает способностью усиливать экономическое благосостояние и корректировать любые колебания, которые могут происходить в результате негативных шоков» [40].

 Немецкий федеральный банк рассматривает финансовую стабильность, как «способность финансовой системы хорошо выполнять свои макроэкономические функции даже в стрессовых ситуациях и в периоды структурных изменений, включая эффективное распределение финансовых ресурсов и рисков, а также проведение платежей и расчетов» [15].

 В свою очередь Г. Шинаси, который провел достаточно большое количество исследований в изучении данного направления, считал, что финансовая стабильность имеет место при условии способности финансовой системы одновременно выполнять три основные функции. «Во-первых, финансовая система эффективно и непрерывно способствует межвременному перераспределению ресурсов в экономике от владельцев сбережений к инвесторам и распределению экономических ресурсов в целом. Во-вторых, финансовые риски на перспективу определяются и оцениваются с приемлемой точностью, а также относительно хорошо управляются. В- третьих, финансовая система находится в таком состоянии, что она без напряжения, если не непрерывно, может абсорбировать финансовые и экономические неожиданные события и шоки» [45].

 Как мы видим, во всех вышеуказанных определениях в той или иной степени выделяется очень важная характеристика финансовой стабильности – это противостояние и сглаживание различного рода шоков, оказывающих негативное влияние как на финансовую систему в целом, так на отдельные ее элементы. Авторы подчеркивают важность бесперебойного выполнения своих основных функций финансовой системой, не смотря на внешние колебания, поскольку это необходимо для поддержания стабильности экономики в целом и предотвращения развития кризисных сценариев.

 Определение Европейского Центрального Банка также имеет сходства с вышеуказанными терминами. Финансовая стабильность – состояние, при котором финансовая система должным образом выполняет свои основополагающие задачи и собирается продолжать свое функционирование в будущем. Среди основных задач Европейский Центральный Банк также выделяет эффективность в распределении финансовых ресурсов, выявление и управление финансовыми рисками, а также абсорбирование негативных внешних эффектов [47].

 Как мы уже упоминали ранее, в англоязычных публикациях вопросы и проблемы, связанные с понятием устойчивости банковского сектора, рассматриваются в контексте работ в области финансовой стабильности. Конечно, стоит отметить, что понятие финансовой стабильности значительно шире, чем стабильность только банковского сектора. Однако, как правило, во всех странах ключевое значение в обеспечении финансовой стабильности занимают именно банки. Изучение финансовой устойчивости банковской системы, на наш взгляд, играет важную роль в анализе общей финансовой стабильности, потому что банковский сектор в большинстве случаев занимает ключевую позицию в финансовом секторе в сравнении с выпуском различного вида долговых финансовых инструментов и прочими видами финансирования инвестиций, которыми занимаются другие элементы финансовой системы (финансовые рынки и институты). Банковский сектор – основной финансовый посредник в экономике, без эффективного и стабильного функционирования которого, невозможно поступательное развитие экономики. Поэтому вышеуказанные определения финансовой стабильности можно в принципе рассматривать как определения финансовой стабильности банковского сектора.

 Следует также принять во внимание тот факт, что направление изучения финансовой стабильности и устойчивости банковского сектора началось относительно не так давно, имеющаяся на данный момент терминология не является общепринятой, четкие и однозначные определения еще не разработаны и не утверждены. Существуют некоторые разногласия в отношении, того являются ли термины «финансовая стабильность» и «финансовая устойчивость» тождественными друг другу. Если мы обратимся к зарубежным источникам, то обнаружим, что и устойчивость и стабильность обозначаются одним словом – «stability» (стабильность, устойчивость). То есть разграничения данных понятий в иностранной литературе пока не выявлено.

 Что касается отечественных экономистов, то здесь нет единого мнения. Например, О.И. Лаврушин и Г.Г. Фетисов считают, что понятие устойчивости более комплексное и важное – «… устойчивость базируется на стабильности – способности противостоять внутреннему и внешнему воздействию…устойчивым процесс может быть только тогда, когда имеется стабильность» [7].

И.В. Ларионова придерживается другой позиции, она считает, что «применительно к банковской системе следует использовать термин «стабильность». Однако вместе с этим, добавляет, что стабильность банковской системы возможна лишь в случае, если все ее элементы – устойчивы [8].

Также стоит отметить мнение П.В. Каллаура по поводу соотношения терминов «стабильность-устойчивость». Для него термин «финансовая стабильность» шире, чем «финансовая устойчивость». Вот что он пишет об этом: «финансовая стабильность предполагает равновесие финансовой системы, финансовая устойчивость – только стремление к равновесию, а его достижение возможно лишь при отсутствии негативных шоков в экономике» [6]. Таким образом, на лицо наличие противоположных точек зрения, отсутствие согласованности в данном вопросе, и экономисты пока не могут прийти к единому решению. По нашему мнению, наиболее оптимальный вариант в целях конкретизации и избежании путаницы в дальнейшем анализе и использовании данных терминов – это отождествление понятий финансовой стабильности и финансовой устойчивости, то есть придерживаться западной терминологии.

 В российских изданиях финансовая устойчивость банковского сектора также достаточно мало изучена, однако в последнее время все больше и больше внимания уделяется данной тематике в условиях роста рисков возникновения кризисов в мире, глобализации экономики и воздействия шоков на банковский сектор. Не смотря на довольно активное использование термина финансовой стабильности, его точное определение дается крайне редко. Так в работе Ильясова С.М., которая посвящена анализу устойчивости банковской системы, дается определение через устойчивость по определенному параметру: «экономическая система (в том числе и банковская) функционирует устойчиво по определенному параметру, если отклонение данного параметра не превышает допустимой величины, а помехи могут быть компенсированы в определенных пределах». Кроме того устойчивость в целом он рассматривает как совокупность оптимальных значений множества параметров – область устойчивости, переход из которой означает вступление системы в неустойчивое состояние [5].

 По мнению Фетисова Г.Г., «под устойчивостью банковской системы понимается способность последней осуществлять на заданном обществом уровне присущие ей функции и роль в экономике вне зависимости от воздействия внешних и внутренних сил, препятствующих их осуществлению» [30]. В двух вышеуказанных определениях можно выделить общее – способность и необходимость поддерживать основные параметры своего функционирования в условиях давления и воздействия внешних дестабилизирующих факторов.

 Похожее определение отражено в работе О.И. Лаврушина, в которой устойчивость банковского сектора рассматривается, как «комплексное, позитивное состояние, которое характеризуется способностью противостоять дестабилизирующему влиянию внутренних и внешних факторов, развитием количественных и качественных параметров деятельности сектора в целом и отдельных его структурных составляющих во взаимодействии с интересами нефинансового сектора экономики» [7].

 Устойчивость банковской системы – это свойство ее развития, позволяющее системе выполнять свои функции и роль в экономике независимо от природы и характера возмущающих воздействий внутренних и внешних факторов, в том числе на основе качественного изменения своей структуры.

 Банковская система – устойчива, если она находится в состоянии равновесия и очень важно достичь этого равновесия. В противном случае, проблематично назвать систему устойчивой, если она не находится в равновесии, поскольку это означает, что экзогенные и эндогенные внешние факторы смогли все-таки отрицательно повлиять на систему банков и выбили ее из привычного состояния.

Однако здесь возникает вопрос, какое равновесие должно иметь место в банковском секторе: статическое или динамическое? В определения Фетисова Г.Г. доминирует, на наш взгляд, статический подход, в котором важна в первую очередь неизменность равновесного положения с течением времени. Однако больше сторонников именно динамического подхода с точки зрения устойчивости банков и их равновесия. Я тоже придерживаюсь данной позиции, поскольку многое меняется с течением времени, в том числе и функционирование банковского сектора, а также характер и степень воздействия внешних сил. И в данном контексте система устойчива, если она может самостоятельно или с незначительной поддержкой адаптироваться и достичь нового, более высокого уровня своего равновесия, совершенствовать качественные и количественные параметры, отвечающие за устойчивость. Таким образом, достижение динамического равновесия – еще один из необходимых факторов для определения финансовой устойчивости.

 Банковский сектор, как и финансовая система в целом, также представляет собой сложную систему взаимосвязанных элементов и компонентов, состояние каждого из которых и прочность взаимосвязей между ними определяют стабильность данной системы и ее устойчивость к различного рода шокам. Для характеристики устойчивости банковской системы необходимо принимать во внимание возможность с течением времени возникновения в ней структурных изменений, и ее способность в новых условиях либо устранять эти новые изменения или переходить на новый уровень своего развития, достигать нового равновесного состояния. Для этого банковской система, как и любая другая, должна обладать свойством самоорганизации. Чтобы убедиться в наличии или отсутствии у банковского сектора данного качества, рассмотрим ряд предпосылок, достаточных для самоорганизации системы.

 Во-первых, это система должна быть открытой, т.е. предполагается взаимный обмен с другими элементами экономической системы. Банки активно взаимодействуют с различными институтами финансового и нефинансового сектора, участвуют в перераспределении финансовых ресурсов. Следовательно, банковская система – это открытая система.

 Во-вторых, все процессы в системе должны происходить согласованно. В качестве примера подобного процесса в банковском секторе можно взять изменения в деятельности коммерческих банков, вызванные требованиями центрального банка, развитие филиальных сетей банков, прямых межбанковских отношений.

 В-третьих, отклонения от равновесия превышают критическое значение. Данное свойство проявляется, как правило, в период возникновения кризисных ситуаций в экономике, когда показатели, характеризующие качество и состояние банковского сектора отклоняются от допустимой нормы в сторону ухудшения.

В-четвертых, процессы рассматриваются в таком диапазоне параметров, когда для их описания необходимы нелинейные математические модели. Ввиду того, что банковская система имеет сложную и неоднозначную структуру, сопровождаемую нестабильностью воздействия со стороны внешних сил, которые практически невозможно проанализировать на основе линейных методов, она полностью соответствует данному условию.

Таким образом, мы выявили, что банковская система обладает способностью к самоорганизации, что очень важно для изучения его финансовой устойчивости. В данном контексте устойчивость банковской системы можно рассматривать как «способность благодаря наличию структурной устойчивости, явлений самоорганизации, поддержанию устойчивости коммерческих банков, входящих в систему, а также управляющим воздействиям со стороны центрального банка возвращаться в равновесное состояние, не смотря на возмущающие воздействия внутренних и внешних факторов» [24].

Большую часть определений связывает то, что финансовая устойчивость банковского сектора должна обязательно включать в себя обязанность бесперебойного и нормального функционирования независимо от негативных воздействий на нее со стороны внешних шоков. Она подразумевает автоматическое решение возникающих проблем с минимальными потерями, как для банков, так и для всей экономики в целом.

Финансовая устойчивость банков крайне важна для перераспределения финансовых ресурсов, оптимального функционирования и развития страны. Поэтому каждое государство одной из своих целей выдвигает обеспечение финансовой стабильности. Чтобы добиться положительных результатов, необходимо проанализировать структуру банковского сектора, определить основные источники риска для нарушения стабильности, выявить слабые места и способность банков справляться с данные проблемами. И далее, когда уже имеется общая картина о положении дел, следует разработать план мероприятий, которые будут направлены на укрепление финансовой устойчивости и противостояние различного рода дестабилизирующим факторам.

* 1. **Показатели оценки финансовой устойчивости банковского сектора**

Финансовая устойчивость банков крайне важна для стабильного и поступательного развития экономики. Необходимо отслеживать ее состояние в течение времени в целях контроля и регулирования, чтобы не допустить серьезных последствий в результате дестабилизирующего воздействия внешних и внутренних шоков. Выделяют различные методы измерения и оценки финансовой устойчивости банков, один из которых основан на вычислении групп коэффициентов, характеризующих с различных сторон уровень стабильности банковского сектора. В этом контексте стоит затронуть усиление роли макропруденциального анализа, основополагающей целью которого является выявление и регулирование рисков, возникающих в финансовой системе.

 Глобализация экономики, рост международных потоков товара и капитала и зависимости стран от ситуации на мировом рынке вызвали повышение значимости контроля над устойчивостью банков по отношению к волатильности на международном рынке и кризисов в других странах. Обеспокоенность за состояние кредитных организаций вышла за пределы государств и поднялась на наднациональный уровень. На мой взгляд, это важный шаг, поскольку в условиях современного развития и интеграции увеличивается риск, что финансовая нестабильность в одной стране приведет к подобным последствиям в другой, возникнет цепная реакция. В результате МВФ на основе результатов множественных исследований при поддержке государств-членов, международных и региональных учреждений разработали и утвердили в 2004 году основную группу показателей финансовой устойчивости (далее ПФУ).

 «ПФУ – это индикаторы текущего финансового состояния и устойчивости всего сектора финансовых учреждений страны, а также сектора корпораций и домашних хозяйств, которые являются клиентами финансовых учреждений» [36]. Стоит отметить, что данные показатели разработаны для всей финансовой системы, но в нашем случае мы рассмотрим только ПФУ, характеризующие устойчивость банков. Перечень представленных ПФУ делится на две группы: базовые и рекомендуемые. Разница между ними заключается в том, что базовые показатели финансовой устойчивости обязательны для расчета всеми странами, а рекомендательные могут применяться в зависимости от необходимости и особенностей того или иного государства. Базовый набор показателей финансовой устойчивости включает в себя коэффициенты, характеризующие достаточность капитала, качество активов, прибыль и рентабельность, ликвидность и чувствительность к рыночному риску. Список базовых ПФУ представлен ниже.

1. Достаточность капитала (Capital adequacy)
* Отношение нормативного капитала к активам, взвешенным по риску (Regulatory capital to risk-weighted assets);
* Отношение нормативного капитала первого уровня к активам, взвешенным по риску (Regulatory Tier 1 capital to risk-weighted assets);
* Отношение необслуживаемых кредитов и займов за вычетом созданных резервов к капиталу (Nonperforming loans net of provisions to capital).
1. Качество активов (Asset quality)
* Отношение необслуживаемых кредитов и займов к совокупным валовым кредитам и займам (Nonperforming loans to total gross loans);
* Отношение распределения кредитов и займов по секторам к совокупным кредитам и займам (Sectoral distribution of loans to total loans).
1. Прибыль и рентабельность (Earnings and profitability)
* Норма прибыли на активы (Return on assets);
* Норма прибыли на собственный капитал (Return on equity);
* Отношение процентной маржи к валовому доходу (Interest margin to gross income);
* Отношение непроцентных расходов к валовому доходу (Noninterest expenses to gross income);
1. Ликвидность (Liquidity)
* Отношение ликвидных активов к совокупным активам (Liquid assets to total assets (liquid asset ratio));
* Отношение ликвидных активов к краткосрочным обязательствам (Liquid assets to short-term liabilities).
1. Чувствительность к рыночному риску (Sensitivity to market risk)
* Отношение чистой открытой валютной позиции к капиталу (Net open position in foreign exchange to capital).

 Группа показателей по оценке достаточности капитала, значение и формирование которых регулируется нормами Базельского соглашения, являются крайне важными в регулировании и надзоре за уровнем риска в банковской системе и помогают не допустить чрезмерного вложения в активы с высоким уровнем риска, сопровождаемые обеспечением недостаточным объемом собственных средств. Кроме того, отношение необслуживаемых кредитов (НОК) к капиталу позволяет выявить возможность покрытия банком убытков, прежде чем сектор окажется в состоянии технической неплатежеспособности.

 Следующая группа показателей характеризует качество активов, которые позволяют оценить состояние кредитного портфеля банка. Это выступает неотъемлемой частью анализа финансовой устойчивости, поскольку качество выданных кредитов оказывает непосредственное влияние на финансовые результаты банка. Рост просроченных кредитов повышает риск неполучения доходов и невозврата предоставленных средств, что может привести к проблемам исполнения банком своих обязательств. Банк в целях обеспечения своей устойчивости должен следить за качеством кредитного портфеля, тщательнее выбирать круг потенциальных заемщиков. Доля распределения кредитов по секторам в общем объеме кредитов дает возможность выявить степень концентрации кредитов, выданных тому или иному сектору. Не стоит допускать слишком высокого уровня данного показателя, потому что это приведет к росту зависимости банка от ситуации в данной отрасли экономики: экономической активности, ценовой политики, рентабельности, зависимости от внешних рынков и т.д. Качественный кредитный портфель должен быть хорошо диверсифицирован, чтобы сократить риск и избежать серьезных убытков.

 Третья группа ПФУ характеризует эффективность управления активами и использования капитала кредитными организациями. Рост данных показателей говорит об улучшении качества работы банка и повышении его финансовой устойчивости.

 Коэффициенты ликвидности отслеживают достаточность денежных средств и других ликвидных активов для удовлетворения непредвиденного спроса на наличность, а также способность банка удовлетворять требования по краткосрочным обязательствам, например о снятии средств со счетов до востребования, не испытывая при этом проблем с ликвидностью.

 Что касается отношения чистой открытой валютной позиции к капиталу, то оно позволяет выявить степень зависимости банков от динамики обменного курса, то есть подверженность к валютному риску. На мой взгляд, данный показатель важен для стран, в которых банки активно осуществляют сделки с иностранной валютой и их национальная денежная единица сильно зависит от ситуации на валютном рынке.

 Вышеуказанные показатели обязательны для расчета в целях контроля и анализа финансовой устойчивости. Стоит подчеркнуть, что необходимо рассматривать все показатели финансовой устойчивости не по отдельности, а в совокупности друг с другом, для того чтобы бы получить более полную и качественную картину финансовой устойчивости банков в той или иной стране. С учетом особенностей в ряде стран для повышения качества анализа могут применяться в дополнение еще ряд показателей, которые носят рекомендательный характер:

* Отношение капитала к активам (Capital to assets)
* Отношение крупных открытых позиций к капиталу (Large exposures to capital)
* Отношение географического распределения кредитов и займов к совокупным кредитам и займам (Geographical distribution of loans to total loans)
* Отношение валовой позиции по производным финансовым инструментам на стороне активов к капиталу (Gross asset position in financial derivatives to capital)
* Отношение валовой позиции по производным финансовым инструментам на стороне пассивов к капиталу (Gross liability position in financial derivatives to capital )
* Отношение дохода от трейдинговых операций к совокупному доходу (Trading income to total income)
* Отношение расходов на персонал к непроцентным расходам (Personnel expenses to noninterest expenses)
* Спрэд между справочными ставками по кредитам и депозитам (Spread between reference lending and deposit rates)
* Спрэд между максимальной и минимальной межбанковскими ставками (Spread between highest and lowest interbank rate)
* Отношение депозитов клиентов к совокупным кредитам и займам (Customer deposits to total (noninterbank) loans)
* Отношение валютных кредитов и займов к совокупным кредитам и займам (Foreign-currency-denominated loans to total loans)
* Отношение валютных обязательств к совокупным обязательствам (Foreign-currency-denominated liabilities to total liabilities)

 ПФУ позволяют оценить состояние банковского сектора, отслеживать динамику и применять меры по их регулированию и улучшению в целях избежания дестабилизации, как отдельных банков, так и всей банковской системы, чтобы не допустить в дальнейшем усугубления кризиса во всей экономике. Стоит отметить, что при расчете ПФУ необходимо использовать данные, которые имеют одинаковый порядок формирования. Другими словами, это означает, что и в числителе и в знаменателе должны стоять значения, которые получены либо на конец отчетного периода (квартал, год), либо за определенный период времени для получения более объективных оценок.

 Поскольку ПФУ введены и утверждены относительно недавно, и данное направление финансового и экономического анализа является достаточно новым, страны имеют ограниченный опыт формирования и применения ПФУ. В этих условиях составители допускают, что «определения, которые лежат в основе имеющихся рядов данных для использования в расчете ПФУ, в разных странах могут быть различными, а также могут отличаться от рекомендаций, изложенных в Руководстве» [36].

 Базовые показатели финансовой устойчивости рассчитываются Банком России для осуществления банковского надзора. Помимо показателей финансовой устойчивости кредитных организаций, утвержденных международным валютным фондом, в России на национальном уровне также разработаны и приняты несколько нормативных актов, которые параллельно используются для оценки экономического положения и финансовой устойчивости банков: Указание Банка России от 16 января 2004 года №1379-У «О финансовой устойчивости банка в целях признания ее достаточной для участия в системе страхования вкладов» и Указание Банка России от 30 апреля 2008 года №2005-У «Об оценке экономического положения банков». В них содержаться ряд коэффициентов, которые позволяют оценить состояние банков и определить к какой группе по степени устойчивости их следует отнести.

 Одним из отличий российской системы оценки устойчивости банков по сравнению с ПФУ является то, что Центральный Банк в своей надзорной деятельности опирается не только на результаты анализа и консолидации статей банковской отчетности, но и применяет на практике некоторые неформальные методы экспертного оценивания, с целью выявления факторов, которые невозможно получить из отчетности, но которые способны оказать определенное влияние на состояние банка и результаты его экономической деятельности. Примером подобных факторов могут выступать политика банка в области управления персоналом, качество и структура менеджмента, прозрачность деятельности и т.д.

 ЦБ РФ для контроля за финансовой устойчивостью банков разработал показатели, которые строятся на принципах широкоизвестной рейтинговой модели оценки – «СAMEL», применяемой многими банками в мире.

 Методика CAMEL представляет собой совокупность показателей, предполагающую разделение оценки финансовой устойчивости банка на пять основных компонент:

1. Capital adequacy (достаточность капитала);
2. Asset quality (качество активов);
3. Management (качество управления);
4. Earnings (доходность);
5. Liquidity (ликвидность).

 На мой взгляд, качественные показатели, рассчитываемые Банком России, характеризующие качество, структуру и прозрачность управления кредитными организациями особой ценности не представляют, поскольку оценка производится анкетным методом и информация по ряду критериев отсутствует в открытом доступе. Таким образом, достоверность и надежность полученных результатов в процессе оценки качества управления носит достаточно субъективный характер и, как правило, не отражает реального состояния дел в банках.

 Проведем сравнительный анализ ПФУ, принятых МВФ и Центральным Банком РФ, для того чтобы определить насколько российские показатели соответствуют международным стандартам (Таблица 1, 2).

Таблица 1

**Сопоставление ПФУ по методикам МВФ и ЦБ РФ (базовый перечень)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование группы** | **МВФ** | **ЦБ РФ** |
| **1.Достаточность капитала** | Отношение нормативного капитала к активам, взвешенным по риску | Отношение нормативного капитала к активам, взвешенным по риску (норматив Н1) |
| Отношение нормативного капитала первого уровня к активам, взвешенным по риску | Процентное отношение дополнительного капитала к основному |
| Отношение необслуживаемых кредитов и займов за вычетом созданных резервов к капиталу | Отношение активов с риском более 20% , по которым недосозданы резервы к величине капитала |
| **2.Качество активов** | Отношение необслуживаемых кредитов и займов к совокупным валовым кредитам и займам | Доля безнадежных ссуд в кредитном портфелеДоля просроченных ссуд в кредитном портфеле |
| Отношение распределения кредитов и займов по секторам к совокупным кредитам и займам |  |
| **3.Прибыль и рентабельность** | Норма прибыли на активы  | Норма прибыли на активыОтношение финансового результата к средней величине активов |
| Норма прибыли на собственный капитал  | Норма прибыли на капиталОтношение финансового результата к средней величине капитала |
| Отношение процентной маржи к валовому доходу  | Отношение чистых процентных доходов к совокупным активам банка |
| Отношение непроцентных расходов к валовому доходу  | Отношение административно-управленческих расходов к чистым доходам банка |
| **4.Ликвидность** | Отношение ликвидных активов к совокупным активам |  |
| Отношение ликвидных активов к краткосрочным обязательствам | Отношение ликвидных активов к краткосрочным обязательствам (30 дней) (норматив Н3) |
|  | Отношение высоколиквидных активов к обязательствам до востребования (норматив Н2) |

Продолжение таблицы 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Отношение высоколиквидных активов к привлеченным средствам |
|  | Отношение обязательств до востребования к совокупному объему привлеченных средств |
|  | Отношение выпущенных банком векселей и банковских акцептов к капиталу |
|  | Отношение разницы между привлеченными и размещенными МБК к привлеченным средствам |
|  | Отношение обязательств по крупным кредиторам и вкладчикам к ликвидным активам |
| **5.Чувствительность к рыночному риску** | Отношение чистой открытой валютной позиции к капиталу |  |

Таблица 2

**Сопоставление ПФУ по методикам МВФ и ЦБ РФ (рекомендуемый перечень).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование группы** | **МВФ** | **ЦБ РФ** |
| **1.Достаточность капитала** | Отношение капитала к активам | Отношение собственных средств к активам за исключением безрисковых. |
| **2.Качество активов** | Отношение крупных открытых позиций к капиталу | Отношение крупных кредитных рисков к капиталу (норматив Н7)Отношение кредитов, поручительств, банковских гарантий, выданных акционерам, к капиталу (норматив Н9.1)Отношение совокупной суммы кредитных требований к инсайдерам к собственным средствам (норматив Н10.1) |

Продолжение таблицы 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Отношение географического распределения кредитов и займов к совокупным кредитам и займам |  |
| **3.Прибыль и рентабельность** | Отношение дохода от трейдинговых операций к совокупному доходу |  |
| Отношение расходов на персонал к непроцентным расходам |  |
|  | Отношение чистых доходов от разовых операций к финансовому результату |
|  | Отношение административно-управленческих расходов к чистым операционным доходам |
| **4.Ликвидность** | Отношение депозитов клиентов к совокупным кредитам и займам | Отношение ссуд, предоставленных клиентам, к обязательствам перед клиентами |
| **5.Чувствительность к рыночному риску** | Отношение валютных кредитов и займов к совокупным кредитам и займам  |  |
|  | Отношение валютных обязательств к совокупным обязательствам |  |
|  | Отношение валовой позиции по производным финансовым инструментам на стороне активов к капиталу  |  |
|  | Отношение валовой позиции по производным финансовым инструментам на стороне пассивов к капиталу |  |
|  | Спрэд между справочными ставками по кредитам и депозитам | Величина чистого спрэда от кредитных операций |
|  | Спрэд между максимальной и минимальной межбанковскими ставками |  |

 На основании таблиц 1 и 2 можно сделать вывод, что в целом базовые ПФУ по методике МВФ и ЦБ РФ практически полностью совпадают. Что касается рекомендуемых ПФУ, то здесь прослеживаются некоторые отличия.

 В методике ЦБ РФ в группе показателей, оценивающих качество и состояние капитала, отсутствует показатель отношения капитала первого уровня к взвешенным с учетом риска активам, который широко применяется в европейских странах.

 Из таблиц видно, что в России для анализа финансовой устойчивости банков на национальном уровне применяется более подробная система показателей. Особенно это касается группы показателей, характеризующих качество активов и ликвидность. Поскольку б*о*льшая часть активов российского банковского сектора – предоставленные кредиты, то ЦБ РФ применяет более подробный анализ данной статьи, расширяя, как базовый, так и рекомендательный набор ПФУ по данной группе, оценивает величину сформированных резервов на возможные потери по ссудам, долю просроченных и безнадежных кредитов. Рост данных величин оказывает негативное влияние на качество кредитного портфеля и может послужить причиной финансовой нестабильности и возникновения кризиса. При этом стоит заметить, что имеются различия при толковании в отношении термина «необслуживаемые кредиты». Согласно МВФ, необслуживаемыми кредитами признаются кредиты, которые просрочены более 90 дней. В России под ними понимаются кредиты со сроком просроченности уже более 30 дней, а также безнадежные кредиты, которые подлежат списанию. Кроме того, для оценки качества активов ЦБ РФ не рассчитывает показатели, учитывающие географическое распределение кредитов и распределение по секторам экономики.

Большое внимание в оценке финансовой устойчивости банков в РФ уделяется оценке ликвидности. По сравнению с ПФУ, в которых рассчитываются только отношения ликвидных активов к совокупным активам и краткосрочным обязательствам, в указаниях ЦБ РФ утвержден более широкий перечень показателей, часть из которых имеют нормативные значения, обязательные к исполнению (нормативы мгновенной и текущей ликвидности). То есть для ЦБ важно контролировать способность банков исполнять свои обязательства в пределах различных отрезков времени. Для кредитных организаций важно, чтобы отсутствовала проблема с дефицитом ликвидных средств для исполнения своих обязательств, в противном случае, это может привести к снижению финансовой устойчивости банка и угрозе банкротства. Кроме того, обязательные нормативы ликвидности дополнены еще некоторыми коэффициентами, характеризующими уровень ликвидности банка. В ходе их анализа выясняется степень зависимости банка от межбанковского рынка и крупных кредиторов, доля неустойчивых пассивов в обязательствах банка. Данные факторы могут в условиях неблагоприятной экономической ситуации оказать дестабилизирующее влияние на функционирование банка. Например, если банк имеет высокую зависимость от средств, привлекаемых на межбанковском рынке, то в условиях развития кризиса этот источник фондирования может быть перекрыт и банк не сможет использовать данные средства. Также стоит отметить, что банку для обеспечения своей устойчивости необходимо следить за величиной обязательств до востребования. Безусловно, с одной стороны, данный вид привлеченных средств является более дешевым, но с другой увеличивается риск изъятия этих средств, и банк не может их вложить в более доходные, но долгосрочные активы. Таким образом, все показатели ликвидности являются важными для анализа финансовой устойчивости банковского сектора и подробнее описывают состояние банков по сравнению с международными ПФУ.

 Что касается показателей рентабельности, то они практически идентичны. Имеют место несущественные различия только в том, что берется в качестве числителя и знаменателя для расчета ряда рекомендуемых коэффициентов. Например, при анализе чистой процентного дохода в ПФУ рассматривают ее отношение к валовому доходу, в то время как по российским нормам – к общей сумме активов. Кроме того, ЦБ РФ не рассчитывает долю трейдингового дохода в общем объеме доходов. Это, на мой взгляд, можно объяснить тем, что банки имеют очень слабую активность на фондовом рынке в целях получения дополнительного дохода.

 В методике оценки устойчивости банков отсутствуют показатели, оценивающие чувствительность к рыночному риску. Данный факт обусловлен низкой долей открытых валютных позиций банков в стране, которые не таят в себе серьезной угрозы. В России неиспользование рекомендательных показателей, связанных с анализом производных финансовых инструментов, на мой взгляд, объясняется тем, что в нашей стране достаточно слабо развит фондовый рынок. Как правило, банки практически все свои активы содержат в форме кредитов и лишь незначительную часть средств вкладывают в ценные бумаги. В активах банковского сектора ценные бумаги составляли в 2011 году всего около 15%, причем основная их часть приходится на долговый ценные бумаги, в то время как кредиты физическим и юридическим лицам значительно превышают 50%. Что касается ситуации с производными финансовыми инструментами в качестве способа привлечения средств банками, то здесь стоит отметить, что банки достаточно мало пользуются данным источником фондирования. В 2011 году доля выпущенных облигаций в пассивах банковского сектора составила 1,6%, а выпущенных кредитными организациями векселей и банковских акцептов – 2,1% [17].

Таким образом, данные цифры подтверждают, что в целом ввиду неразвитости и низкого спроса на производные финансовые инструменты со стороны банковского сектора, в целом нет острой необходимости анализа подверженности риску со стороны ценных бумаг. Намного важнее для анализа финансовой устойчивости банков в России коэффициенты, оценивающие качество и уровень риска выданных кредитов, поскольку данная статья - основной источник получения доходов для кредитных организаций, а, следовательно, потенциальный источник угрозы их стабильности.

 В целом, как мы выяснили, группы коэффициентов помогают оценить и контролировать финансовую устойчивость банков. ПФУ с разных сторон анализируют состояние банковского сектора, позволяя выявить наиболее слабые стороны с повышенным уровнем риска. С их помощью Центральный Банк может следить за текущей ситуацией и разрабатывать меры макропруденциальной политики для повышения стабильности банков по отношению к внутренним и внешним шокам, чтобы не допустить развитие кризиса на всю экономику страны в целом. В целях совершенствования данного метода анализа устойчивости кредитных организаций Банку России следует унифицировать применяемые методики №2005 и №1379, поскольку рассчитываемые в них показатели практически идентичны друг другу и имеют лишь незначительные различия. Данный шаг, на наш взгляд, существенно повысит оперативность оценки и избавит банки от излишней административной нагрузки по расчету дублирующих показателей.

**Глава 2. Роль Центрального Банка в обеспечении финансовой стабильности банковского сектора**

**2.1 Анализ мер Банка России по преодолению финансовой нестабильности во время и после кризиса**

Банковский сектор является уязвимым к воздействию макроэкономических шоков, происходящих в мире. Осознание этой проблемы приводит представителей различных стран к единому мнению, что в условиях кризиса одна из ключевых задач – принятие мер по поддержанию финансовой стабильности банков. Стоит подчеркнуть, что для России поддержка банков в условиях кризиса крайне важна, поскольку они являются главными элементами российской финансовой системы, осуществляющими аккумулирование и перераспределение финансовых ресурсов в стране, а также поддерживающими стабильность и нормальное функционирование экономики. Если не принимать никаких мер, то ухудшение состояния банковского сектора еще более усугубит масштаб и последствия развития кризисных процессов в экономике.

В условиях макроэкономической нестабильности ЦБ РФ должен применять меры, которые позволят скомпенсировать отрицательный эффект от кризиса и избежать коллапса банковской системы.

Мировой финансово-экономический кризис в 2008-2009 г.г., охвативший США, страны Европы, оказал серьезное воздействие и на экономику нашей страны, в том числе на банковский сектор. Дело в том, что падение цен на нефть и другие экспортные товары, резкий отток капитала из страны, вызванный ростом рисков на мировом рынке, привели к падению экспортной выручки, сальдо платежного баланса и ограничению доступа к внешним источникам фондирования. В период экономического подъема российские предприятия и банки активно привлекали займы за рубежом, которые предоставлялись под более низкий процент. Кроме того, для погашения взятых иностранных кредитов экономические субъекты прибегали к рефинансированию под залог своих активов, что увеличивало внешнюю задолженность частного сектора. Ослабление курса рубля и снижение цен на активы поставили заемщиков в тяжелое положение.

 В условиях кризиса банки столкнулись с дефицитом ликвидности, ростом расходов, ухудшением качества кредитного портфеля и ростом недоверия к банковскому сектору со стороны населения. В 2008 году ЦБ РФ принял решение о принятии пакета антикризисных мер в целях поддержания финансовой стабильности банковского сектора РФ. Государство вмешалось, поскольку банки нуждались в период кризиса в поддержке со стороны правительственных структур. Был принят Федеральный закон №173-ФЗ «О дополнительных мерах по поддержке финансовой системы Российской Федерации» от 13.10.2008 года. Этот документ содержит описание различных инструментов денежно-кредитной и пруденциальной политики, необходимых для преодоления финансового кризиса.

ЦБ РФ разработал пакет антикризисных мер, направленных на обеспечение ликвидности банков, их платежеспособности и устойчивости. На мой взгляд, ЦБ РФ достаточно успешно справился с поставленной задачей по поддержанию финансовой стабильности банковского сектора в условиях мирового финансового кризиса, его политика была эффективной и вовремя осуществленной. Проведем анализ антикризисных мер, предпринятых ЦБ РФ в период финансового кризиса 2008-2009 года. ЦБ РФ перед собой поставил ряд задач, достижение которых способствовало устойчивости банковского сектора:

* Повышение уровня капитализации банков;
* Обеспечение ликвидности банковского сектора;
* Предотвращение оттока вкладов населения;
* Финансовое оздоровление и поддержка банков.

В период мирового финансового кризиса в России в условиях дефицита ликвидности, падения курса рубля и ограничения доступа к финансовым ресурсам Банк России сосредоточил основные силы на вливании ликвидных средств для поддержания финансовой устойчивости банковского сектора.

Предоставление значительного объема ликвидности одновременно сопровождалось постепенной девальвацией рубля, с тем, чтобы компенсировать резкое снижение внешнего финансирования.

Был утвержден к использованию целый комплекс инструментов, направленных на увеличение ликвидных средств в распоряжении кредитных организаций.

Одна из первоначальных мер по поддержанию ликвидности заключалась в снижении норм обязательных резервов до 0,5% по всем категориям резервируемых обязательств. Благодаря этим мерам, с сентября до конца 2008 года величина обязательных резервов снизилась с 397,7 млрд. рублей до 29,9 млрд. рублей, что позволило высвободить банкам более 350 млрд. рублей, находившихся на счетах Банка России. Затем по мере выхода из кризиса и сворачивания антикризисных мер нормы резервирования постепенно повышались, что приводило к увеличению размера обязательных резервов (Рис. 1).

**Рис. 1 Обязательные резервы банковского сектора в ЦБ РФ**

Для поддержания ликвидности Банком России в период острой стадии кризиса был применен широкий спектр инструментов денежно-кредитной политики. Для банковского сектора был расширен доступ к различным формам рефинансирования, который сопровождался увеличением допустимых лимитов, сроков предоставления и снижением процентных ставок. Другими словами, ЦБ РФ стремился обеспечить финансовую стабильность банковского сектора, предоставляя возможность получения средств на достаточно мягких и доступных условиях и на более длительный срок.

ЦБ РФ в период кризиса принимал активное участие по стабилизации банковской системы (Рис. 2).

**Рис. 2 Кредиты, депозиты и прочие привлеченные средства банковского сектора, полученные от ЦБ РФ.**

Объем кредитов, депозитов и прочих привлеченных средств от Банка России за последний квартал 2008 года увеличился в балансе банковского сектора более чем в 14 раз с 233,4 млрд. рублей до 3370,4 млрд.рублей. Банк России значительно расширил возможности рефинансирования банковского сектора для удовлетворения его потребностей в ликвидных средствах. В качестве реализации антикризисных мер были использованы следующие инструменты денежно-кредитной политики:

* Ломбардные кредиты;
* Операции прямого РЕПО;
* Кредиты, обеспеченные нерыночными активами;
* Операции по предоставлению кредитов без обеспечения;
* Операции Минфина России.

Объемы и структура предоставленных средств в период кризиса представлены ниже (Рис. 3).

**Рис. 3 Кризисное вливание ликвидности (непогашенный объем)**

Особую роль в насыщении кредитных организаций ликвидными средствами во время кризиса занимали кредиты без обеспечения на срок от 5 недель до 1 года. Данный инструмент рефинансирования пользовался повышенным спросом со стороны банков в условиях острой потребности в денежных средствах и отсутствии качественного залогового обеспечения под кредиты Банка России. Беззалоговое кредитование открыло доступ к получению средств более широкому кругу банков после принятия решения об использовании национальных рейтингов для оценки кредитоспособности. За 4 квартал 2008 года были предоставлены кредиты без обеспечения на сумму 3 трлн. рублей, в первой половине 2009 года еще 2,24 трлн.рублей.

 В феврале 2009 года задолженность банков по кредитам без обеспечения достигла максимального уровня в 1,92 трлн.рублей, что значительно увеличивало риски Банка России. Однако по мере улучшения макроэкономической ситуации в стране и стабилизации экономики, величина задолженности сократилась более чем в 10 раз до 190 млн. рублей. В течение 2010 года в условиях роста ликвидности и прибыльности банковского сектора спрос на данный вид кредитов постепенно сокращался, банки в ноябре 2010 года полностью погасили свою задолженность по беззалоговым кредитам. С 1 января 2011 года Банк России свернул данную программу по поддержке ликвидности банковского сектора.

На мой взгляд, программа по предоставлению беззалоговых кредитов, введенная Банком России внесла ощутимый вклад в обеспечение финансовой стабильности банковского сектора. Потребность и эффективность данного механизма в период кризиса подтверждается объемами предоставленных кредитов и их долей в общем объеме средств рефинансирования. У многих банков, действительно нуждавшихся в дополнительной ликвидности, просто не было возможности получить кредит ЦБ РФ в условиях острого дефицита залоговых активов и падения фондовых индексов. Данные меры действительно предоставили возможность насытить ликвидностью средние и региональные банки, ранее не имевшие доступа к рефинансированию и предотвратить несостоятельность ряда кредитных организаций.

Для поддержки ликвидности Министерством Финансов РФ было увеличен объем и срок размещений временно свободных средств федерального бюджета на депозитах кредитных организаций на срок от 7 до 92 дней. Средства размещались в банках на основе аукционов и служили хорошей поддержкой для стабильности банковского сектора, поскольку в период кризиса за счет средств Минфина РФ было предоставлено банкам дополнительно в 2008 году 1 785 367 млн. рублей, в 2009 году еще 687 100 млн. рублей. Данные средства предоставлялись в основном на 36 или 92 дня, что выгоднее по сравнению с внутридневными кредитами.

Банк России принял решение о расширении списка активов, которые могли быть использованы в качестве предмета залога при получении кредита ЦБ РФ, обеспеченного нерыночными активами или поручительствами. Кроме того Банк России увеличил перечень организаций, являющихся обязанными по векселям, правам требования по кредитным договорам.

Введенные изменения привели к значительному росту кредитов, обеспеченных нерыночными активами. В 2008 году объем кредитов данного вида увеличился в 13 раз и составил 445,5 млрд. рублей, в 2009 году они увеличились еще в 5,4 раза и достигли уровня в 2 405, 7 млрд. рублей.

Также на период кризиса был расширен Ломбардный список ценных бумаг, которые используются в качестве залога при получении кредитов Банка России. Было принято решение о снижении требований к уровню рейтинга эмитентов облигаций, в результате чего выросла доля корпоративных облигаций в 2009 году с 17% до 25%. В ломбардный список были включены акции юридических лиц-нерезидентов, биржевые облигации, облигации с ипотечным покрытием, а также ценные бумаги системообразующих организаций. Из всех представленных механизмов рефинансирования банков (Рис.3), ломбардные кредиты использовались в наименьшей степени, так как, несмотря на расширение Ломбардного списка ценных бумаг, у банков были проблемы с предоставлением данного вида обеспечения в условиях кризиса, им было предпочтительнее получить беззалоговые кредиты либо кредиты, обеспеченные нерыночными активами, которые преобладали в то время. Однако в целом, задолженность по ломбардным кредитам увеличилась в 2009 году в 5,5 раз с 29 886 млн. рублей до 160 139 млн.рублей, а количество кредитных организаций, использующих данный инструмент пополнения ликвидности увеличилось с 328 в 2007 году до 469 в 2009г.

Смягчение требований к качеству нерыночных активов и ценных бумаг, выступающих предметом залога по кредитам Банка России, оказало значительную поддержку стабильности банковского сектора. Доступ к рефинансированию получили не только крупные и государственные банки, но также региональные кредитные организации, которые, как правило, в период кризиса являются наиболее уязвимыми. Таким образом, данный комплекс антикризисных мер помог избежать коллапса банковской системы и обеспечить непрерывное функционирование национальной платежной системы страны.

В качестве инструмента рефинансирования Банком России в период кризиса в целях поддержания финансовой стабильности банковского сектора активно использовались операции прямого РЕПО (Рис. 4).

**Рис. 4 Задолженность кредитных организаций по операциям прямого РЕПО перед Банком России**

Максимальный объем задолженности по сделкам РЕПО зафиксирован в 1 квартале 2009 года в размере 440 049 млн. рублей. В конце 2008 года Банк России принял решение о заключении сделок прямого РЕПО с акциями и облигациями, торгующимися на фондовом рынке и входящими в ломбардный список, что позволило расширить возможности рефинансирования банков. В результате задолженность банковского сектора по операциям РЕПО за период 2007 по 2009 год выросла почти в 4 раза с 7,7 трлн.рублей до 30,1 трлн.рублей. По мере стабилизации ситуации с ликвидностью банковского сектора объем сделок прямого РЕПО постепенно сокращался.

В октябре 2008 года ЦБ РФ принял решение о компенсации части убытков кредитных организаций по операциям на межбанковском рынке. Суть данного механизма заключалась в том, что Банк России помещал компенсационный депозит в банке, который мог быть списан впоследствии в случае отзыва лицензии у банка-заемщика по сделкам на межбанковском рынке. Однако стоит отметить, что данные компенсации предоставлялись только банкам, отвечающим установленным требованиям к размеру собственных средств (капитала) банка – 30 млрд. рублей в 2008 году и 20 млрд. рублей в 2009 году. Механизм компенсации убытков Банком России просуществовал на протяжении всего кризиса и в период восстановления и был отменен 1 января 2011 года. В результате за все это время Банком России были заключены соглашения с 16 кредитными организациями и Внешэкономбанком, проведено более 20,5 тысяч компенсируемых сделок на межбанковском рынке на сумму более 4,4 млрд. рублей. Более 200 банков получили межбанковские кредиты в рамках данного соглашения между рядом кредитных организаций и ЦБ РФ. Несмотря на то, что в данной программе принимали участие незначительное количество банков, в целом ее проведение способствовало оживлению рынка межбанковского кредитования, что важно в условиях дефицита средств в банковском секторе. Дело в том, что банки в условиях повышенного риска неохотно предоставляли свои средства для поддержки других банков, беспокоясь за их возвратность. А Банк России, таким образом, обеспечил гарантии и снизил риски, что привело к активизации рынка МБК (Рис. 5).

**Рис.5 Межбанковское кредитование кредитных организаций**

На графике мы видим, что с 1.10.2008 по 1.01.2009 предоставленные МБК выросли более чем в 2 раза с 516,2 млрд. рублей до 1238,8 млрд. рублей, что подтверждает эффективность данного инструмента по поддержанию финансовой устойчивости банковского сектора.

ЦБ РФ в условиях кризиса принял решение о необходимости увеличения капитала банков, поскольку росли издержки и риски, которые было необходимо покрыть. Наличие высокого уровня капитала в период макроэкономической нестабильности обеспечивает банкам свое рода «подушку безопасности», позволяющую ослабить отрицательное влияние на их положение. Кроме того, в условиях роста рискованности активов возникает проблема соблюдения норматива достаточности капитала, который крайне важен для оценки состояния банков, поскольку его невыполнение приводит к несостоятельности банков.

В качестве инструмента по увеличению капитализации банковского сектора ЦБ РФ использовал субординированные кредиты. Из Фонда Национального благосостояния были выделены и размещены 450 млрд. рублей на депозитах во Внешэкономбанке под ставку 7% на срок 10 лет. В свою очередь, Внешэкономбанк предоставлял банкам данные средства в форме субординированных кредитов на срок не менее 5 лет под ставку 8% годовых. Что касается Сбербанка России, то ему также был предоставлен Банком России отдельный субординированный кредит на сумму 500 млрд. рублей на 10 лет, поскольку ЦБ РФ является его основным акционером.

Однако стоит отметить, что субординированные кредиты Внешэкономбанка предоставлялись на определенных условиях. Во – первых, банки могли получить кредит в размере не более 15% от их собственных средств. Во-вторых, одобрение заявки на предоставление субординированного кредита было возможно только на условиях софинансирования с инвесторами или собственниками банка.

Банком России также были выделены дополнительные средства на капитализацию банков, в результате чего общая сумма всех субординированных кредитов достигла 900 млрд. рублей, что приблизительно составляет 25% капитала всего банковского сектора. Это привело к тому, что доля субординированных кредитов в капитале банковского сектора возросла с 11,6 до 30,6%. Стоит добавить, что кредиты были предоставлены в основном крупным системообразующим банкам, которые неиспытывают острой нехватки собственных средств, в то время как для прочих банков доля субординированных кредитов в составе собственных средств была незначительна. Таким образом, субординированные кредиты способствовали укреплению позиций преимущественно государственных банков и крупных частных банков (Сбербанк России, ВТБ, Россельхозбанк).

В целях повышения темпов роста капитальной базы банковского сектора было повышены требования к минимальному размеру собственных средств кредитных организаций. С 1 января 2010 года величина капитала должна была составлять 90 млн. руб., а с 1 января 2012 года – 180 млн.рублей. в результате предпринятых мер по капитализации банковского сектора темп прироста собственных средств банков в последнем квартале 2008 года составил 46,7%, в 2009 году – 21,2%.

Что касается норматива достаточности капитала банковского сектора, то с января по октябрь 2008 года он снизился с 15,4% до 14,5%, капитализация банков позволила переломить данную тенденцию и увеличить данный показатель до 16,8%.

Таким образом, на мой взгляд, данные меры можно считать успешными, поскольку они позволили обеспечить необходимый уровень капитализации банковского сектора, повысить конкурентоспособность и избежать проблем, связанных с прямой национализацией убыточных банков.

Снижение доходов от экспорта, отток капитала и рост внешнего долга привели к существенному недостатку иностранной валюты в стране. Чтобы его восполнить и не допустить резкого обесценения рубля, ЦБ РФ принял решение сначала поддерживать стабильность границ валютного коридора, в пределах которого изменяется валютный курс, за счет имеющихся золотовалютных резервов. Однако в период кризиса, Банку России было все сложнее удерживать рубль в определенных границах, и золотовалютные резервы истощались быстрыми темпами (Рис.6).

**Рис.6 Международные резервы РФ**

Чтобы не допустить их дальнейшего истощения, ЦБ РФ был вынужден в ноябре 2008 года начать плановую девальвацию рубля к бивалютной корзине, постепенно ослабляя границы валютного коридора (приложение 7).

В итоге в процессе плановой девальвации, начиная с 11 ноября 2008 до 23 января 2009 года, бивалютная корзина подорожала с 30,4 до 37,2 руб. или более чем на 22%, что означало девальвацию рубля примерно на 18%. Если мы сравним верхний уровень технического коридора в 41 рубль с соответствующим уровнем на начало августа 2008 года, который составлял 29, 25 руб., то мы получим, что бивалютная корзина подорожала на 40%, а рубль девальвировал на 29%. Динамика бивалютной корзины в период плановой девальвации представлена ниже (Рис.7).

**Рис. 7. Динамика бивалютной корзины в период плановой девальвации**

Проведенная Банком России в период кризиса плановая девальвация принесла ряд положительных результатов. Она позволила избежать паники, которая могла бы иметь место в случае резкого обесценения национальной валюты. Таким способом Центральный Банк дал время экономическим агентам, чтобы продумать модель своего дальнейшего поведения, хеджировать риски по валютным обязательствам и сократить тем самым размер понесенных потерь. В условиях высокого уровня внешней задолженности частного сектора в иностранной валюте, ограничение резкого роста валютного курса со стороны ЦБ РФ облегчила положение банков и ряда предприятий, поддержав их устойчивость.

Ослабление рубля в свою очередь позволило поддержать экспортеров и сгладить угрозу дефицита платежного баланса, увеличить объем экспортных доходов в бюджет государства. Кроме того, девальвация привела к подорожанию импорта, что оказало благоприятное влияние на развитие внутреннего производства. Из всего это можно сделать вывод, что в условиях экономического спада и нестабильности финансовых рынков, плавная девальвация была предпринята в качестве эффективной антикризисной меры.

По мере выхода из кризиса, политика валютного курса до сих пор занимает важное место в обеспечении финансовой стабильности, однако ее воздействие постепенно снижается в условиях перехода к политике инфляционного таргетирования. В 2010 году ЦБ РФ отменил фиксированные границы валютного коридора, и теперь его деятельность направлена исключительно на сглаживание резких колебаний курса рубля с целью обеспечить адаптацию экономических агентов к его изменению. Для этого Банк России осуществляет валютные интервенции, объем которых увеличивается по мере приближения к границам плавающего валютного коридора (Рис.8).

**Рис.8. Валютные интервенции Банка России**

 В случае превышения валютных интервенций предельно допустимого уровня границы валютного коридора автоматически сдвигаются на 5 копеек в ту или иную сторону. Постепенно ширина операционного интервала увеличивается, а объем накопленных интервенций, необходимый для корректировки границ снижается.

Другими словами, действия ЦБ РФ направлены на ослабление вмешательства государства в формирование валютного курса и постепенный переход к свободному плаванию.

Однако вряд ли Банк России полностью перестанет контролировать курс рубля, поскольку его резкие колебания оказывают значительное влияние на состояние реального сектора экономики и банковскую систему. Поэтому оперативные меры, направленные на стабилизацию валютного курса, способствуют поддержанию финансовой устойчивости банковского сектора в условиях макроэкономической нестабильности.

В ходе поддержания финансовой стабильности банков важная роль была отведена Агентству по страхованию вкладов (АСВ).

В период кризиса были введены поправки к закону «О страховании вкладов физических лиц в банках Российской Федерации», согласно которым был увеличен размер возмещения по вкладам с 400 до 700 тысяч рублей в отношении страховых случаев, наступивших после 1 октября 2008 года. Также стоит отметить, что была отменена ступенчатая модель выплаты, которая определяется величиной вклада. Теперь вкладчиком банка могут быть возвращены все вложенные средства в пределах 700 тысяч рублей. за время кризиса АСВ возместило вклады более чем в пятидесяти случаях.

АСВ были делегированы полномочия по поддержке банков с целью предотвращения вероятности банкротства. В период кризиса финансовому оздоровлению были подвержены 18 кредитных организаций с общей величиной активов в размере 530 млрд. рублей. Стоит отметить, что среди данных банков только 5 расположены в Москве, остальные расположены в регионах. Это говорит о том, что данные меры были направлены на поддержание стабильности экономически и социально-значимых банков по всей территории страны и защиты интересов вкладчиков и прочих кредиторов. Общий долг банков, которые были подвержены санации, составил 450 млрд.рублей, где около одной третьей приходится на задолженность перед вкладчиками.

Агентство по страхованию вкладов осуществляло финансовое оздоровление банков двумя путями в зависимости от текущего состояния дел в санируемых банках.

Первый вариант применялся в отношении банков, у которых еще был достаточно высокий шанс сохранить свои позиции в банковской системе, а также которые имели заинтересованных лиц, готовых принять участие в их оздоровлении (15 банков). Для них Банком России было выделено АСВ 175,1 млрд.рублей под 5,5% на срок до пяти лет без обеспечения. АСВ в свою очередь выкупало у банков проблемные активы. Эта мера является в процессе санации крайне эффективной, поскольку у банков появляются свободные средства для исполнения своих обязательств перед кредиторами, а также пропадает необходимость начислять большие резервы по кредитам низкого качества, так как они передаются в АСВ, что приводит к восстановлению части резервов. В ходе данных мероприятий Агентством были выкуплены проблемные активы на сумму более 73 млрд. рублей, что позволило банкам получить в свое распоряжение значительный объем ликвидности и заняться дальнейшим развитием и улучшением своей деятельности. Это была значительная поддержка со стороны государства для обеспечения стабильности банковского сектора, поскольку принятые меры помогли не допустить банкротство социально и экономически значимых для страны банков.

Второй вариант был использован в отношении трех банков, которые не имели возможности дальнейшего продолжения своего существования в результате крайне низкого качества портфеля активов и отсутствия потенциальных инвесторов. В отношении данной категории банков было принято решение передачи части их активов и обязательств финансово-устойчивым банкам, что привело к положительным результатам, поскольку была предоставлена возможность спасти хотя бы часть активов банков, банкротство которых было уже не избежать. Суть механизма заключалась в том, что в управление финансово-устойчивым банкам были переданы часть активов и обязательств банков, признанных несостоятельными. К остальной части была применены процедура ликвидации. В результате с помощью данного механизма финансового оздоровления были удовлетворены обязательства перед кредиторами в размере более 15 млрд. рублей. Кроме того, передача части активов и обязательств в стабильные банки способствовала росту доверия со стороны вкладчиков, поскольку они продолжали обслуживаться в новом банке на прежних условиях. Данный механизм также благоприятно сказывался на состоянии банковской системы в целом, так как здоровая часть банковского бизнеса не ликвидировалась, а передавалась в надежные банки и продолжала функционировать.

На мой взгляд, Агентству по страхованию вкладов удалось справиться с поставленной задачей и предотвратить кризис банковской системы. Финансовое оздоровление банков помогло избежать массового изъятия вкладов из банков, вызванного паникой и недоверием банкам со стороны вкладчиков и клиентов. Как известно, основной источник привлеченных средств банков – это средства физических и юридических лиц, поэтому бегство вкладчиков может привести к дефолту банков.

Меры, направленные на обеспечение финансовой устойчивости банковского сектора в период кризиса, помогли стабилизировать ситуацию на рынке вкладов физических лиц. Доля вкладов физических лиц в пассивах банковского сектора к концу 2009 года выросла с 21,1% до 25,4%. Кроме того, за 2009 год вклады увеличились на 1578 млрд. рублей (или на 26,7%), что значительно выше соответствующего значение в 2008 году (14,5%).

На рисунке 9 мы видим, что вклады населения в банковском секторе растут, что говорит о росте доверия и эффективности политики банков.

**Рис.9 Вклады физических лиц**

Таким образом, стоит сделать вывод, что меры по финансовому оздоровлению банковского сектора, принятые ЦБ РФ совместно с Агентством по страхованию вкладов в период кризиса, были эффективными и действительно позволили укрепить финансовую устойчивость банков и избежать серьезных проблем. Государство не оставило разоряющиеся банки и их кредиторов один на один со своими проблемами, а обеспечило разностороннюю помощь, которая дала возможность банкам восстановить свои силы, преодолеть последствия кризиса и сохранить доверие вкладчиков.

Банковский сектор в период финансового кризиса столкнулся с ухудшением качества кредитных портфелей и ростом просроченной задолженности, вызванным снижением платежеспособности населения и предприятий реального сектора. В результате повышения уровня кредитного риска, банки были вынуждены начислять значительные резервы на возможные потери по ссудам, что способствовало росту расходов банков, снижению прибыли, а также сокращению кредитного предложения, которое было необходимо для поддержки предприятий реального сектора, испытывавшего дефицит финансовых ресурсов.

В этих условиях Банк России принял решение о смягчении требований к классификации ссуд и формированию РВПС. Был увеличен срок по истечении которого, задолженность по кредиту признавалась просроченной. Кроме того, ЦБ РФ принял документ №2156-У «Об особенностях оценки кредитного риска по выданным ссудам, ссудной и приравненной к ней задолженности» [22], носящий контрциклический характер, который допускал относить ссуду определенной категории качества, учитывая вероятность восстановления финансового состояния заемщика. Также было разрешено не снижать категорию качества реструктурированным и пролонгированным ссудам. Другими словами, смягчение требований было направлено на снижение объемов РВПС, которые росли большими темпами и негативно сказывались на прибыльности кредитных организаций. Данные меры ЦБ РФ позволили банкам в 2009 году снизить величину необходимых резервов на возможные потери по ссудам на 10%, что сэкономило банкам около 300 млрд. рублей и дало возможность улучшить финансовую устойчивость банковского сектора в условиях кризиса за счет положительного влияния на финансовый результат кредитных организаций.

С середины 2010 года в условиях стабилизации экономики и роста ликвидности банковского сектора Банк России осуществлял постепенное сворачивание антикризисных мер по поддержанию финансовой устойчивости банковского сектора, сокращая сроки по предоставляемым кредитам и вводя ограничения на ценные бумаги, входящие в ломбардный список. Кроме того, Банк России перестал выдавать кредиты без обеспечения, увеличил нормы обязательных резервов и восстановил докризисные требования к формированию РВПС.

Подводя итоги об эффективности проведенных мер Банка России по предотвращению кризиса в банковском секторе, можно сказать, что поставленная задача была решена. ЦБ РФ с помощью различных инструментов денежно-кредитной политики и ряда послаблений удалось избежать коллапса банковского сектора и обеспечить функционирование национальной платежной системы. Широкий перечень механизмов рефинансирования открыл доступ для большего количества кредитных организаций к кредитам Банка России и тем самым решил проблему дефицита ликвидности и залогового сжатия в условиях макроэкономической нестабильности.

За счет субординированных кредитов произошло увеличение капитала банковского сектора. Данная поддержка со стороны государства была предоставлена банкам, которые являются наиболее значимыми для стабильности банковского сектора.

Стоит отметить роль Агентства по страхованию вкладов в поддержке российских кредитных организаций, которое эффективно провело финансовое оздоровление 18 российских кредитных организаций и не допустило массового оттока вкладов за счет новой системы страхования вкладов.

Таким образом, мы видим, что Банк России при поддержке ряда государственных структур смогло в условиях макроэкономической нестабильности оперативно среагировать и принять необходимые меры, тем самым обеспечив устойчивость банковского сектора и успешно преодолев последствия мирового финансового кризиса.

В последующие годы Банк России продолжал свою деятельность по разработке и улучшению инструментов макропруденциальной политики, направленной на поддержание финансовой стабильности банковского сектора и долгосрочного устойчивого развития. В 2011 году в Банке России был учрежден специальный Департамент финансовой стабильности, в обязанности которого выявление и контроль системных рисков, влияющих на элементы финансовой системы, координация деятельности по проведению антикризисных мероприятий, обеспечивающих устойчивость финансового сектора, а также использование инструментов макропруденциальной политики.

Кроме того, в рамках мониторинга состояния банковского сектора в зависимости от различных макроэкономических условий Банком России проводится регулярное стресс-тестирование в целях выявления степени устойчивости банков по отношению к внешним шокам.

Банк России продолжает совершенствовать механизмы рефинансирования, необходимые для поддержания ликвидности банков, а также требования к размеру и структуре капитальной базы и оценке рисков банковского сектора. Таким образом, ЦБ РФ осуществляет активную политику в области обеспечения финансовой устойчивости банковского сектора в условиях макроэкономической нестабильности.

**2.2. Стресс-тестирование и его применение Банком России**

 В настоящее время для анализа устойчивости банков к различным факторам экзогенного и эндогенного характера и оценки рисков все большую популярность и распространение приобретает методы стресс-тестирования. Сущность данного метода заключается в том, чтобы спрогнозировать с наименьшей погрешностью вероятные последствия воздействия неожиданных шоков на банковскую систему. Для Центрального Банка стресс-тестирование банковского сектора необходимо для разработки эффективной политики в сфере банковского регулирования и надзора, способствующей сопротивляемости факторам риска и повышению финансовой стабильности. Разработка мер по поддержке устойчивости банковского сектора с учетом результатов стресс-тестов значительно повышает их эффективность, поскольку благодаря стресс-тестированию банки выявляют факторы, к изменению которых банковская система наиболее уязвима. Знание того, какие риски и каким образом отражаются на состоянии кредитных организаций, позволяет регулирующим органам использовать инструменты, направленные на ослабление воздействия данных рисков.

В ряде источников имеют место следующие определения понятия стресс-тестирования. Согласно определению, утвержденному Международным Валютным Фондом, стресс-тестирование – «методы оценки чувствительности портфеля к существенным изменениям макроэкономических показателей или к исключительным, но возможным событиям» [35].

В свою очередь, Банк Международных Расчетов определяет его следующим образом: «стресс-тестирование – термин, описывающий различные методы, которые используются финансовыми институтами для оценки своей уязвимости по отношению к исключительным, но возможным событиям» [46].

Что касается российского понимания данного понятия, то Центральный Банк рассматривает стресс-тестирование «как оценку потенциального воздействия на финансовое состояние кредитной организации ряда заданных изменений в факторах риска, которые соответствуют исключительным, но вероятным событиям» [32].

Вышеизложенные определения подтверждают, что основная цель проведения стресс-тестирования – это выявить, насколько уязвимы банки к тем или иным факторам и событиям. Причем точную вероятность наступления данных событий в будущем, их время и масштаб нельзя предугадать. Достаточно сложно все предугадать наперед, но при этом не обращать внимания на возможность их наступления является очень опасным, поскольку это может негативно сказаться на экономике страны в целом. И в этом случае стресс-тесты – это достаточно эффективный метод для определения уязвимости банков к шокам и контроля за устойчивостью банковской системы.

В последнее время Банк России уделяет все больше внимания к разработке и применению моделей стресс-тестирования российской банковской системы. Основная цель заключается в том, чтобы определить основные риски, угрожающие банковскому сектору, оценить возможные потери в результате их наступления, а также сравнить размер понесенного ущерба с нормативно допустимым уровнем.

Как правило, Банк России ежеквартально проводит стресс-тестирование. Исключением стал период острой фазы кризиса 2008-2009 г.г., когда они проводились с ежемесячной регулярностью. Для оценки устойчивости банковского сектора ЦБ РФ применяет как однофакторные стресс-тесты, так и многофакторные модели (сценарный подход).

Однофакторные стресс-тесты (анализ чувствительности) – в данных моделях исследуется влияние какого-то одного фактора на устойчивость банковского сектора. Однако стоит принимать во внимание тот факт, что в случае наступления реальной стрессовой ситуации, как правило, подвергаются изменению и другие факторы риска, поэтому полученные результаты в ходе анализа чувствительности могут быть неточными и ненадежными.

Многофакторные модели стресс-тестов (сценарный подход) - в отличие от анализа чувствительности, где оценивают уязвимость банковской системы по отношению к одному фактору, в рамках сценарного подхода анализируется воздействие совокупности дестабилизирующих факторов. В многофакторных стресс-тестах несколько факторов меняются одновременно. Данный метод, на мой взгляд, является наиболее полным и правильным, поскольку он учитывает суммарное влияние шоков, которые взаимосвязаны между собой.

 В зависимости от способа проведения анализа устойчивости банковской системы Банк России использует два ключевых подхода: «снизу-вверх» и «сверху-вниз».

* Подход «сверху-вниз» («bottom-up») заключается в том, что ЦБ сам проводит стресс-тестирование на основе агрегированной отчетности по всем банкам и оценивает уязвимость банковского сектора в целом к различным факторам риска.
* Подход «снизу-вверх» («top-down»). Стресс-тестирование проводится на уровне каждого банка самостоятельно. Обязанность кредитной организации заключается в определении убытков, которые могут возникнуть при наступлении стрессового сценария, и направлении полученных результатов для обобщения и агрегирования в Центральный Банк. Как правило, в российской практике, данный подход охватывает только часть банков (15), общий объем активов, которых составляет более 50% активов всего банковского сектора.

В качестве зависимой переменной для оценки устойчивости банковского сектора по отношению к ряду макроэкономических факторов выступает норматив достаточности капитала кредитных организаций. С помощью моделей стресс-тестирования ЦБ РФ пытается сформировать прогноз, как те или иные факторы отразятся на величине достаточности капитала банков в условиях макроэкономической нестабильности и какое количество кредитных организаций не смогут преодолеть минимальный уровень норматива Н1 в размере 10%. Кроме того, стресс-тесты позволяют оценить возможные потери капитала кредитных организаций от воздействия заданного уровня риска макроэкономических факторов и величину необходимой капитализации банков для выполнения пруденциальных норм при реализации стрессовых сценариев.

В ходе стресс-тестирования проводится анализ влияния на баланс каждой кредитной организации трех ключевых видов риска: кредитного, рыночного и риска потери ликвидности. Причем рассматриваются несколько вариантов развития событий: пессимистический, консервативный и экстремальный.

Основное различие сценариев друг от друга заключается в размере шока, оказывающее влияние на долю плохих ссуд в составе кредитного портфеля банка. Величина, характеризующая силу данного кредитного риска, определяется для каждого банка индивидуально на основе статистических данных об объемах плохих ссуд за длительный период времени. В итоге для каждого банка вычисляется собственное значение стандартного отклонения, количеством которого выражается величина кредитного риска.

Ликвидный риск также может варьироваться в зависимости от вида сценария. Для оценки влияния риска потери ликвидности банков рассматривают следующие варианты развития событий:

* Отток средств из банков: вклады населения от 10% до 20%, расчетные счета предприятий – 10% - 20%, депозиты предприятия – 5%-10%, международные банковские депозиты – 30%.
* Дисконт в условиях отсутствия доступа к внутреннему межбанковскому рынку при вынужденной продаже ликвидных активов для поддержания ликвидности банка: на высоколиквидные активы скидка -5%, ликвидные активы – 20%, низколиквидные активы – 60%.
* Недоступность к операциям на рынке межбанковского кредитования.

Влияние рыночного риска на устойчивость банковского сектора оценивается через изменение, входящих в него валютного, процентного и фондового рисков. Согласно условиям стрессового сценария курс рубля падает на 20%, происходит обесценение долевых ценных бумаг на 30% и параллельный сдвиг кривой доходности для портфеля облигаций ЦБ РФ на 300 б.п., для портфеля корпоративных облигаций – на 900 б.п.

В ходе стресс-тестирования анализируется влияние условий стресс-теста на балансы каждой кредитной организации, затем результаты агрегируются по всему банковскому сектору, и определяется общая величина возможных совокупных потерь при реализации от всех видов риска при реализации стрессового сценария, а также возможный дефицит капитала, который необходимо пополнить для поддержания устойчивости банковского сектора.

Проведенные стресс-тесты в 2009-2010 г.г. показали, что в результате реализации стрессовых сценариев совокупные потери банковского сектора составили в среднем в зависимости от сценария 4,2-5,8% ВВП. Стресс-тестирование в обоих случаях выявило, что наибольшую опасность для банковского сектора несет в себе кредитных риск: в 2009 году – он составлял 40-50% от общих потерь, в 2010 году – 25% . Потери от воздействия риска потери ликвидности в 2009 г. оценивались в размере 12% капитала, в 2010г. несколько выше - в 13,8% . Что касается размера предполагаемых потерь от реализации рыночного риска, то в 2009 году их величина оценивалась в 16,3-18,1% капитала банковского сектора в зависимости от сценария, в 2010 году – 12,7%. В обоих случаях среди факторов рыночного риска наиболее важным является процентный риск.

Стоит также отметить, что Банк России для проведения стресс-тестирования, основываясь на международной практике сценарного подхода, начал применять разработанную макроэкономическую модель. Суть ее заключается в том, что она включает в себя систему из нескольких регрессионных уравнений, объясняющих воздействие ряда макроэкономических факторов (ВВП, инфляция, курс доллара, цена на нефть, уровень доходов населения и т.д.) на показатели состояния банковского сектора (размер вкладов физических и юридических лиц, переоценка портфеля ценных бумаг, качество кредитного портфеля, размер РВПС и доли просроченных кредитов и т.д.).

В результате было получено, что в случае наступления пессимистического сценария потери банковского сектора оцениваются в 1,4 трлн. рублей (27% капитала), в случае экстремального – 2 трлн.руб. (37% капитала). Наибольшую угрозу для банковского сектора имеет кредитный риск, вызванный значительным ростом просроченных и проблемных ссуд в кредитном портфеле банков, потери от которого оцениваются в зависимости от сценария в 1,1 -1,6 трлн. рублей. Что касается потерь банковского сектора от рыночного риска, то они значительно ниже от 280-360 млрд.рублей в зависимости от сценария. Что касается норматива достаточности капитала банковского сектора, то при самом худшем развитии событий его значение составило 10,8%, что выше установленного уровня в 10%. Отдельно проведенный стресс-тест на чувствительность к риску потери ликвидности выявил, что ощутимый дефицит ликвидности могут испытать только ряд банков, чья доля в совокупных активах составляет около 2,7%. То есть риски ликвидности не представляют серьезной угрозы для устойчивости банков.

Стресс-тестирование для Банка России применяется в качестве инструмента анализа потенциальных банковских рисков, связанных с нестабильностью макроэкономической обстановки. Результаты проведенных стресс-тестов служат дополнительным источником информации, необходимой при анализе системных рисков и разработке макропруденциальной политики, направленной на поддержание финансовой стабильности банковского сектора.

**2.3 Показатели банковского сектора, отражающие влияние макрошоков**

Банковский сектор является важным элементом финансовой системы, от стабильности и благополучия которого зависит состояние экономики страны. В последнее время страны все чаще подвергаются воздействию негативных макроэкономических шоков, которые приводят к развитию различных кризисных сценариев. В этих условиях, для того чтобы обеспечить макроэкономическую и финансовую стабильность, важной задачей является выявить, влияют ли макроэкономические шоки на банковский сектор, и если да, то каким образом. Данное исследование необходимо, поскольку, если банки подвергаются макроэкономическим шокам, и эффект от этого влияния аналогичный влиянию на экономику в целом, то в случае рецессии и кризиса, состояние банковского сектора будет еще сильнее усугублять текущее положение дел и масштаб кризиса.

 Рассмотрим, каким образом фазы экономического цикла влияют на состояние банковского сектора. Как известно, для любой экономики положительными являются периоды подъема и пика, а негативно сказываются стадии рецессии и кризиса. На стадии экономического подъема, как правило, фирмы увеличивают прибыль, цены на активы растут и у населения формируются оптимистические ожидания в отношении будущего. В экономике наблюдается рост совокупного спроса, доходы населения растут, все это в совокупности приводит к росту темпов спроса на кредиты банков. Банки, в свою очередь, активно увеличивают свои кредитные портфели, стремясь удовлетворить спрос на кредитные ресурсы и тем самым увеличить свою прибыль, поскольку основной доход банков - это кредитование. В период экономического бума, банки с целью привлечь как можно больше клиентов, как правило, упрощают требования к потенциальным заемщикам, тем самым недооценивая сопутствующие этому риски. Кроме того, в благоприятных условиях снижается вероятность неплатежа со стороны клиентов, объем просроченных и списанных кредитов, что приводит к снижению объема резервов на возможные потери по ссудам.

 Однако рано или поздно, за пиком экономической активности наступает период спада в экономике. Снижается спрос и цены на активы, прибыли фирм сокращаются, растет уровень безработицы, что приводит к снижению доходов населения, уменьшению стоимости их залогового имущества, росту вероятности неплатежей по кредитам. В данной ситуации банки сталкиваются с тем, что увеличиваются проблемные активы в балансе банков, снижается категория качества заемщиков, то есть риски резко возрастают, что может потребовать формирования резервов и более высокого уровня капитала. Банковский кризис еще более усугубляет кризис в стране. Таким образом, мы приходим к выводу, что банки подвержены влиянию тенденций, происходящих в экономике.

Стоит отметить, что в принципе, многие банковские показатели потенциально способны выступать в качестве индикаторов, отражающих степень воздействия макроэкономических шоков на банковский сектор.

В предыдущем параграфе мы рассмотрели, что в качестве переменной, характеризующей степень влияния макроэкономических показателей на состояние кредитных организаций, в моделях стресс-тестирования широко используется капитал банков. Однако, на мой взгляд, капитал банков – не единственный показатель, отражающий последствия влияния макроэкономических шоков и колебаний в экономике. Поэтому в своей работе я хочу проанализировать влияние макроэкономических факторов на две другие переменные – резервы на возможные потери и рентабельность активов.

 Банки формируют резервы на возможные потери, когда они считают, что есть риск невыполнения кредитных обязательств со стороны заемщика. Рост сформированных резервов, в свою очередь, влияет как на прибыль банка, так как они являются для банка расходами, так и на его капитал, уменьшая чистую стоимость активов. Большие объемы резервов могут привести к тому, что банк будет получать не прибыль, а убыток от своей деятельности.

 Однако нужно иметь в виду, что рост резервов не всегда свидетельствует об ухудшении дел в банках. Дело в том, что в благоприятных экономических условиях, некоторые банки не снижают резервы, как следует из логики, а наоборот их увеличивают, тем самым занижая прибыль и сглаживая ее колебания во времени (income-smoothing effect). Подобная практика применяется редко, поскольку, как правило, это связано с особенностями бухгалтерского учета, недооцениванием возможных будущих потерь, а также тем, что рост резервов может восприниматься акционерами, как сигнал ухудшения качества кредитного портфеля.

 Таким образом, мы приходим к выводу, что объемы резервов на возможные потери уменьшаются в период экономического подъема и увеличиваются в условиях рецессии и макроэкономической нестабильности.

 Следующий показатель для определения воздействия макроэкономических шоков на банковский сектор – рентабельность активов (ROA). Из показателей рентабельности банковского сектора (ROA и ROE) я отдала предпочтение именно рентабельности активов, а не капитала поскольку, на мой взгляд, именно данный показатель в наибольшей степени характеризует эффективность деятельности банковского сектора и управления его активами, особенно на кредитном рынке.

Благоприятная экономическая среда в стране способствует активизации деятельности банковского сектора, росту кредитных операций, что приводит к повышению эффективности деятельности банков и, как следствие, росту ROA. В условиях же макроэкономической нестабильности, снижения спроса и доходов населения и фирм, дефицита ликвидности, сокращения объемов кредитования и роста издержек по привлечению средств ситуация меняется на противоположную: доходы банков снижаются, растут расходы, что в конечном итоге приводит к значительному сокращению прибыли или даже к убытку, то есть рентабельность активов банков падает.

В настоящее время существует достаточно большой объем работ, посвященных изучению степени влияния макроэкономических факторов на данные показатели с использованием эконометрических моделей.

 Поскольку риски, связанные с предоставлением кредитов, как правило, являются основными источниками финансовой нестабильности банков, то в качестве зависимой переменной в научных работах зарубежных авторов часто проводится анализ банковских показателей, характеризующих уровень качества кредитного портфеля.

 Например, Pesola (2001) посвятил свою работу анализу банковских кризисов в странах Северной Европы (Дании, Швеции, Финляндии и Норвегии). Он оценивает приемлемость использования макроэкономических шоков для объяснения динамики доли потерь по ссудам в кредитном портфеле, которая является одним из основных показателей состояния банковского сектора. В ходе исследований, он пришел к выводу, что высокий уровень задолженности населения и предприятий, рост процентных ставок, а также снижение темпов роста ВВП выше прогнозного значения приводят к увеличению доли потерь по ссудам и развитию банковских кризисов в Норвегии, Швеции и Финляндии.

 Ряд авторов в своих работах сконцентрировали внимание на изучении динамики резервов банков, поскольку размеры резервов на возможные потери отражают изменения кредитоспособности заемщиков и настроения банков по отношению к ситуации, складывающейся в экономике. Исследование Европейского Центрального банка показало, что в странах Евросоюза резервы на возможные потери по ссудам формируются только когда, кредитный риск действительно материализовался, то есть они не создают резерв под вероятность возникновения кредитного риска в будущем. В результате выявлено, что ухудшение экономической ситуации в стране прямо отражается на банках через увеличение резервов по возможным потерям.

 Pain и Arpa et. Al. также посвятили свои исследования анализу степени воздействия экономических циклов на уровень резервов на возможные потери по ссудам в английских и австрийских банках. Результаты показали, что спад в экономике негативно сказывается на стабильности банковского сектора. Кроме того, они подтвердили, что кредитование секторов экономики с более высоким уровнем риска сопровождается ростом резервов, поскольку возрастет риск невозврата или просроченности по данным кредитам. Например, они отмечали, что резервы ипотечных банков значительно ниже по сравнению с коммерческими банками, поскольку их ссуды обеспечиваются залогом, что снижает вероятность потерь банка по предоставленным кредитам. Arpa et. Al., оценивая простую эконометрическую модель с лагированными переменными, пришел к выводу, что резервы увеличиваются в период снижения темпов роста ВВП. Также он нашел подтверждения, что некоторые банки используют РВПС во время значительного роста прибыли для сглаживания ее колебаний (“income-smoothing hypothesis”), то есть вопреки принципу снижения РВПС в период экономического подъема, наблюдается незначительная тенденция к росту.

 К интересным выводам приходят Bikker и Hu (2002), также оценивавшие зависимость резервов от макроэкономических шоков. Они обнаружили, что коэффициенты перед темпами роста ВВП и инфляцией имеют отрицательный знак, в то время как уровень безработицы – положительный. Однако в период роста доходов банков они выявили, что величина резервов остается высокой, тем самым подтвердив гипотезу сглаживания доходов. В конечном итоге, это приводит к тому, что банки в период макроэкономической нестабильности будут менее уязвимы, поскольку они сформировали некоторый резерв, когда имелись для этого свободные средства.

 Также существует ряд работ, в которых в качестве индикатора воздействия макроэкономических шоков на банковский сектор выступает его рентабельность. Arpa et. Al. дополнительно исследовал влияние экономической активности на рентабельность банковской деятельности. Он пришел к выводу, что снижение процентных ставок и рост инфляции положительно влияет на валовой доход банков, в то время как чистый процентный доход не коррелирует с ростом ВВП.

 В модели оценки рентабельности банков Bikker и Hu обнаружили, что темпы роста ВВП, как текущие, так и с лагом в один период оказывают положительное влияние на рентабельность, в то время как уровень безработицы имеет отрицательный эффект. Также было выявлено, что ни краткосрочные и долгосрочные процентные ставки, ни цены акций и денежная масса не обладают объясняющей силой.

 Gambacorta, Gobbi and Panetta, оценивая панельную регрессию для восьми европейских стран и США, пришли к выводу, что ускорение темпов роста ВВП и снижение инфляции положительно влияет на рентабельность активов банков. Что касается роста процентных ставок, то однозначного влияния в ту или иную сторону авторам выявить не удалось.

 Quagliariello, анализируя зависимость банковского сектора Италии от воздействия макроэкономических факторов, выявил, что на рентабельность банковского сектора отрицательно влияет снижение ВВП страны, ставок по долгосрочным государственным облигациям и рост безработицы.

Таким образом, как мы видим, в зарубежной литературе имеется достаточно большой объем исследований, которые подтвердили, что стабильность банковского сектора различных европейских стран зависит от стабильности в экономике и отсутствия потрясений. Эффект от распространения макроэкономических шоков на банки материализуется в форме роста резервов на возможные потери и снижением рентабельности активов.

В ходе практической работы будет проведен анализ зависимости резервов на возможные потери по ссудам и рентабельности активов от различных макроэкономических факторов, которые характерны для российской экономики, с целью понять и определить, какие факторы влияют на положение банковского сектора, и через какое время банковский сектор ощущает на себе эффект от их воздействия.

**Глава 3. Анализ устойчивости банковского сектора РФ на основе эконометрической модели**

**3.1 Предпосылки к построению модели**

 Практический этап работы заключается в создании модели, которая позволит выявить степень воздействия макроэкономических шоков на положение российского банковского сектора.

 Для проведения анализа и построения регрессионных уравнений были использованы поквартальные данные за период 2002-2013 г.г. Информация была взята из ряда источников:

1. Официальный сайт Центрального Банка России;
2. Официальный сайт Финам;
3. Официальный сайт Росстата;
4. Отчеты о развитии банковского сектора и банковского надзора.

 Для расчета значений зависимых переменных резервов на возможные потери и рентабельности активов берутся значения по банковскому сектору в целом из годовых отчетов о развитии банковского сектора и банковского надзора.

 Поскольку исходные данные в работе поквартальные, то наша модель будет представлять собой временной ряд, оцененный с помощью метода наименьших квадратов (OLS). Во временной ряд могут быть включены лагированные переменные. Лаги в объясняющих переменных учитывают степень возможной задержки, с которой макроэкономические шоки оказывают влияние на банки. Другими словами, изменения значений макроэкономических факторов оказывают не мгновенное воздействие на положение банков, а проявляются спустя какое-то время, запаздывают. Подобные лаги необходимо выявить и учесть, для того, чтобы сформировать более точную и полную картину воздействия макроэкономических колебаний на банковский сектор.

 В ходе предварительной диагностики данных выявлено наличие гетероскедастичности и автокорреляции первого порядка. Для ее устранения применяются поправки Newey-West, корректирующие вариацонно-ковариационную матрицу для получения более состоятельных оценок коэффициентов регрессии.

 При отборе показателей для изучения степени воздействия макроэкономических факторов на устойчивость банковского сектора, я учитывала особенности экономики нашей страны. Дело в том, что Россия является сырьевой страной, экспорт которой практически на 70% состоит из топливно-энергетической продукции. Это означает, что размер доходов от экспорта, финансовое положение компаний и стабильность экономики сильно зависит от ценовой конъюнктуры на мировом энергетическом рынке, а именно цены на нефть.

 Кроме того, Россия относится к ряду стран с развивающимся рынком, который характеризуется повышенной волатильностью валютных курсов и нестабильностью финансовых рынков и высокими процентными ставками и спрэдами. Поэтому для нашей страны характерен риск резкого оттока капитала в случае возникновения кризисных ситуаций в мире, поскольку инвесторы стремятся изъять свои средства из стран, которые наиболее уязвимы к влиянию макроэкономических шоков.

 Динамика ВВП – один из важных показателей экономической активности государства. Его падение в период кризиса негативно сказывается в различных сферах экономической и общественной жизни.

 Индекс ММВБ отражает состояние на рынке акций крупных российских компаний, которые являются наиболее важными для экономики страны. Обвал индекса означает ухудшение положения компаний, снижение рыночной стоимости их активов и акций и усиливает проблемы с уплатой внешней задолженности и получением новых кредитов для обеспечения функционирования своей деятельности. Кроме того обвал котировок на фондовом рынке приводит к большим убыткам в результате их отрицательной переоценки.

**3.2 Модели и интерпретация полученных результатов**

**3.2.1 Оценка зависимости резервов на возможные потери банковского сектора от макроэкономических факторов**

На первом этапе будет построена модель, цель которой заключается в изучении влияния ряда макроэкономических показателей на величину резервов на возможные потери российского банковского сектора.

 Стоит подчеркнуть, что уменьшение величины резервов может быть вызвано не только в результате улучшения кредитоспособности заемщика, но и при списании безнадежных кредитов. Поэтому, на мой взгляд, для получения более точных оценок стоит использовать не абсолютную величину резервов банковского сектора, а их изменение за период в расчете на рубль всех выданных кредитов, выраженное в процентах. В регрессии оно будет обозначаться как LLP.

 Для построения регрессионной зависимости резервов на возможные потери включены следующие показатели (Таблица 3).

Таблица 3

**Макроэкономические факторы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Обозначение** | **Наименование переменной** | **Предполагаемая зависимость с LLP** |
| **GDPGR** | Темпы роста ВВП,% | отрицательная |
| **INV** | Приток(+)/отток(-) капитала, млрд.долл. | отрицательная |
| **BRENT** | Цена на нефть,$ | отрицательная |
| **DOLLAR** | Курс доллара,$ | Положительная/отрицательная |
| **MMVB** | Индекс ММВБ, пункты | отрицательная |

Матрица корреляции между зависимой и объясняющими переменными подтверждает знаки предполагаемой зависимости (Таблица 4).

Таблица 4

**Резервы на возможные потери – коэффициенты корреляции**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | LLP | BRENT | DOLLAR | GDPGR | INV | MMVB |
| LLP |  1.000000 | -0.332209 |  0.186817 | -0.263244 | -0.283022 | -0.303302 |
| BRENT | -0.332209 |  1.000000 | -0.354032 |  0.083011 | -0.014776 |  0.887493 |
| DOLLAR |  0.186817 | -0.354032 |  1.000000 | -0.085318 | -0.100880 | -0.498143 |
| GDPGR | -0.263244 |  0.083011 | -0.085318 |  1.000000 |  0.368438 |  0.054321 |
| INV | -0.283022 | -0.014776 | -0.100880 |  0.368438 |  1.000000 |  0.144351 |
| MMVB | -0.303302 |  0.887493 | -0.498143 |  0.054321 |  0.144351 |  1.000000 |

 **Статическая модель зависимости LLP от макроэкономических переменных.**

Уравнение оцениваемой регрессии имеет следующую форму (статическая модель):

$$LLP\_{t}=β\_{0}+β\_{1}\*x\_{1t}+β\_{2}\*x\_{2t}+β\_{3}\*x\_{3t}+…+β\_{n}\*x\_{nt}+ε\_{t}$$

Где $β\_{n}$ - коэффициент перед соответствующей макроэкономической переменной, t - ежеквартальные значения показателей.

В процессе анализа были получены следующие результаты (Таблица 5).

Таблица 5

**Модель зависимости резервов на возможные потери от макроэкономических факторов.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dependent Variable: LLP |  |  |
| Method: Least Squares |  |  |
| Date: 03/29/13 Time: 16:09 |  |  |
| Sample (adjusted): 2002Q2 2013Q1 |  |
| Included observations: 44 after adjustments |  |
| HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed |
|         bandwidth = 4.0000) |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.   |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| C | 2.836674 | 0.867530 | 3.269826 | 0.0023 |
| BRENT | -0.006069 | 0.001789 | -3.391541 | 0.0017 |
| DOLLAR | 0.005171 | 0.026746 | -2.436631 | 0.0198 |
| GDPGR | -0.015927 | 0.005592 | -2.848358 | 0.0071 |
| L2GDPGR | -0.024245 | 0.007757 | -3.125358 | 0.0034 |
| L1INV | -0.009233 | 0.002107 | -4.382809 | 0.0001 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| R-squared | 0.679629 |     Mean dependent var | 0.389041 |
| Adjusted R-squared | 0.589308 |     S.D. dependent var | 0.398114 |
| S.E. of regression | 0.305976 |     Akaike info criterion | 0.598170 |
| Sum squared resid | 3.463996 |     Schwarz criterion | 0.843919 |
| Log likelihood | -6.860648 |     Hannan-Quinn criter. | 0.688794 |
| F-statistic | 6.820611 |     Durbin-Watson stat | 1.375056 |
| Prob(F-statistic) | 0.000134 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

 **LLP = 2.836 - 0.006\*BRENT + 0.005\*DOLLAR - 0.0159\*GDPGR - 0.024\*L2GDPGR - 0.009\*L1INV**

 Регрессия в целом значима на 1%-ном уровне, поскольку Prob (F-st)=0,000134<0,01. Кроме того, величина R2adj= 0,66, характеризующая качество подгонки регрессии, находится на достаточно хорошем уровне и в пределах, полученных в других работах, исследующих влияние макроэкономических факторов на стабильность банковского сектора.

 В ходе анализа выяснилось, что для данной модели индекс ММВБ оказался не значимым. С одной стороны, это можно объяснить наличием мультиколлинеарности между ценой на нефть и уровнем индекса ММВБ. В его состав включены все крупные нефтяные и добывающие компании страны, следовательно, его динамика зависит от рыночных цен на акции компаний, которые в свою очередь определяются ценами на нефть. Поскольку цена на нефть значима для нашей модели, то индекс ММВБ можно исключить без существенных потерь. Кроме того, на мой взгляд, динамика индекса ММВБ вряд ли может сильно воздействовать на размеры резервов на возможные потери банков, поскольку в основном эти компании имеют сильную поддержку со стороны государства и в случае необходимости при повышении кредитного риска, государство окажет им финансовую помощь для пополнения средств и исполнения кредитных обязательств перед банками. Также стоит отметить, что крупные компании предпочитают брать кредиты за рубежом, так как там проценты по кредитам значительно ниже, чем в России. Таким образом, можно сделать вывод, что падение индекса ММВБ значимо не ухудшает положение банка посредством повышения резервов по возможным потерям.

 Цена на нефть (ВRENT) в модели оказалась значимой и имеет отрицательный знак. Отсюда следует, что макроэкономический шок в виде снижения цен на нефть приводит к наращиванию банками резервов на возможные потери, ухудшая тем самым финансовое положение банковского сектора. Значимость цены на нефть подтверждает уязвимость российских секторов экономики, в том числе и банков от колебаний на международном нефтяном рынке. В условиях падения цены на нефть, снижается объем поступлений от ее продажи. Это негативно сказывается на значительной части экономики страны, а не только на энергетическом секторе. Сокращаются доходы и расходы бюджета, снижается платежеспособность организаций нефинансового сектора и доходы населения, растет инфляция. В конечном итоге, это приводит к снижению кредитоспособности заемщиков и стоимости активов, и как следствие, к росту кредитного риска и увеличению резервов на возможные потери.

 Курс доллара по отношению к рублю (Dollar) в нашей модели является значимым в объяснении влияния на уровень резервов на возможные потери. На первый взгляд, здесь сложно выявить однозначное влияние динамики курса доллара, все зависит от типа заемщиков, которым выданы кредиты в валюте. С одной стороны, если кредиты выданы заемщикам, которые получают доходы в иностранной валюте (например, компании, экспортирующие товары), то рост курса значительно на них не отразится, и у них не будет сложностей с погашением кредитов. То есть наблюдается отрицательная зависимость между РВПС и курсом доллара. С другой стороны, если заемщик не имеет доходов в иностранной валюте, обесценение рубля может иметь противоположный эффект, поскольку ему будет необходимо намного больше рублей, чтобы конвертировать их и заплатить кредит. В этом случае увеличивается риск неплатежа и просроченной задолженности, и банки вынуждены увеличивать величину РВПС.

 В нашей модели выявлена положительная зависимость резервов на возможные потери от курса доллара. На рисунке 10 видно, что в период роста курса доллара доля просроченных кредитов в иностранной валюте растет, а значит, банки под них формируют дополнительные резервы.

**Рис. 10 Доля просроченных кредитов в иностранной валюте**

 Темпы роста ВВП (GDPGR) – один из важных показателей экономической активности государства. Как мы уже говорили ранее, банки снижают объем резервов на возможные потери в период экономического подъема, то есть когда увеличиваются темпы роста ВВП, и наращиваются в период экономического спада. Модель подтверждает отрицательную зависимость между динамикой ВВП и резервов на возможные потери. Вместе с текущим значением показателя мы включили в регрессию данную переменную с лагом, для того чтобы определить задержку, с которой ухудшения в реальном секторе экономики воздействуют на качество кредитного портфеля.

 В результате на изменение резервов влияют как текущие темпы роста ВВП, так и с задержкой в 2 квартала, причем коэффициент перед L2GDPGR значительно выше и имеет более высокий уровень значимости. Данный факт означает, что динамика ВВП оказывает не мгновенное влияние на состояние банковского сектора, а с некоторым запаздыванием. Знак минус перед GDPGR и L2GDPGR подтверждает, что спад экономической активности, проявляющийся в форме снижения ВВП, отрицательно влияет на стабильность банковского сектора (Рис. 11).

 Дело в том, что когда в экономике наблюдается шок, выраженный падением ВВП, это сопровождается сокращением промышленного производства в стране, внутреннего и внешнего спроса на продукцию. Это приводит к росту убытков предприятий, повышению уровня безработицы и сокращению доходов населения. В итоге экономическое положение заемщиков значительно ухудшается и растет уровень кредитного риска, который сопровождается ростом резервов на возможные потери по ссудам. Особенно это касается предприятий нефинансового сектора, доля кредитов которым является основной составляющей кредитного портфеля банковского сектора РФ.

**Рис.11. Темпы роста ВВП и резервов на возможные потери банковского сектора РФ**

 INV - отток/приток капитала, млрд.долл. Кризис на мировых финансовых рынках сопровождается оттоком капитала, деньги и инвестиции уходят из страны в условиях макроэкономической нестабильности. Отток капитала в России вызван не только неприятием к риску на российских рынках, но и большой внешней корпоративной задолженностью, которую предприятия вынуждены возмещать. В этих условиях различные сектора экономики сталкиваются с дефицитом денежных средств и сокращением доходов от своей деятельности, что негативно сказывается на оценке их кредитоспособности.

 Вывоз капитала из страны приводит к сдерживанию экономического развития и к ослаблению финансовой стабильности страны в результате нехватки инвестиционных ресурсов. Превышение оттока капитала над притоком означает реальное сокращение финансовых ресурсов для развития экономики. Ежегодная утечка определенной доли валового внутреннего продукта за рубеж отрицательно сказывается на национальном экономическом развитии, поскольку является прямым вычетом из ресурсной базы для внутренних инвестиций. Отток капитала дестабилизирует систему макроэкономического регулирования. Повышение реальной процентной ставки для предотвращения утечки капитала негативно отражается на внутреннем инвестиционном процессе, одновременно ведя к ухудшению инвестиционного климата в стране, ослаблению интереса иностранных инвесторов к России, все чаще относящих ее к разряду «проблемных рынков». Бегство капитала из страны приводит к **дефициту ликвидности в банковской системе,** что, в свою очередь, отражается на объемах кредитования реального сектора экономики. К тому же отток капитала ухудшает возможности страны по обслуживанию внешнего долга.

 Кроме того, сам банковский сектор сталкивается с недостатком ликвидности, растут расходы на финансирование и привлечение средств. Для покрытия своих расходов банки вынуждены увеличивать уровень риска кредитного портфеля, поскольку рост риска сопровождается ростом процентных ставок по предоставленным кредитам. Таким образом, наблюдается отрицательная зависимость между движением капитала и размером РВПС (Рис.12)

**Рис. 12. Отток капитала в РФ и резервы на возможные потери банковского сектора**

 В полученной модели подтверждается отрицательный характер влияния оттока капитала из страны на банки с лагом в один период (L1INV). Из этого следует вывод, что шок от оттока капитала распространяется на банки не мгновенно, а спустя некоторый период времени.

 На основе полученной статической модели мы выяснили, что макроэкономические шоки в форме снижения цен на нефть, падение рубля и уровня ВВП, а также отток капитала отрицательно влияют на банковский сектор через увеличение резервов на возможные потери. Причем эффект от одних проявляется сразу, от других спустя некоторый промежуток времени.

 В предыдущей модели в качестве объясняющих переменных были включены только макроэкономические факторы, которые являлись экзогенными для данного уравнения. Однако стоит отметить, что размер резервов на возможные потери может зависеть и от соответствующего значения в предыдущем периоде, поскольку тенденции за квартал меняются редко, и если банки увеличивали резервы в предыдущий период, то велика вероятность роста данного показателя в текущий период. С целью проверить данную предпосылку мы включим в состав регрессии показатель LLP с лагом в один квартал. Уравнение примет следующую форму:

$$LLP\_{t}=β\_{0}+β\_{1}\*LLP\_{t-1}+β\_{2}\*x\_{2t}+β\_{3}\*x\_{3t}+…+β\_{n}\*x\_{nt}+ε\_{t}$$

Где$ LLP\_{t-1}$ – темпы прироста резервов на возможные потери на рубль предоставленных кредитов в предыдущем периоде, %, $β\_{n}$ - коэффициент перед соответствующей макроэкономической переменной, t - ежеквартальные значения показателей.

 Результаты представлены в таблице 6

Таблица 6

**Модель зависимости резервов на возможные потери от макроэкономических факторов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dependent Variable: LLP |  |  |
| Method: Least Squares |  |  |
| Date: 03/29/13 Time: 17:25 |  |  |
| Sample (adjusted): 2002Q2 2013Q1 |  |
| Included observations: 44 after adjustments |  |
| HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed |
|         bandwidth = 4.0000) |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.   |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| C | 2.649151 | 0.798445 | 3.317887 | 0.0021 |
| LLP1 | 0.483943 | 0.137633 | 3.516180 | 0.0012 |
| BRENT | -0.004201 | 0.001413 | -2.972637 | 0.0052 |
| DOLLAR | -0.071257 | 0.024552 | -2.902351 | 0.0063 |
| GDPGR | -0.013702 | 0.004871 | -2.812910 | 0.0079 |
| L2GDPGR | -0.017393 | 0.005295 | -3.284979 | 0.0023 |
| L1INV | -0.006900 | 0.001742 | -3.961619 | 0.0003 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| R-squared | 0.741995 |     Mean dependent var | 0.389041 |
| Adjusted R-squared | 0.693994 |     S.D. dependent var | 0.398114 |
| S.E. of regression | 0.253672 |     Akaike info criterion | 0.242355 |
| Sum squared resid | 2.316590 |     Schwarz criterion | 0.529062 |
| Log likelihood | 1.789376 |     Hannan-Quinn criter. | 0.348083 |
| F-statistic | 11.24114 |     Durbin-Watson stat | 2.302497 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

 **LLP = 2.649 + 0.483\*LLP1 - 0.004\*BRENT + 0.001\*DOLLAR - 0.013\*GDPGR - 0.017\*L2GDPGR - 0.006\*L1INV**

 Регрессия в целом также значима на 1%-ном уровне, поскольку Prob (F-st)=0,000000<0,01, величина R2adj= 0,69, что значительно лучше в сравнении со статической моделью.

 Лагированная зависимая переменная в модели (LLP1) является значимой на 1%-ном уровне значимости и показывает ожидаемый знак. Это означает, что рост резервов в предыдущем квартале вызывает увеличение резервов в следующем квартале. То есть наше предположение подтвердилось, и политика формирования резервов на возможные потери осуществляется с учетом ситуации в прошлом и зависит не только от макроэкономических показателей.

Далее сравним полученные результаты по статической и динамической моделям (таблица 7).

Таблица 7

**Сравнение статической и динамической модели оценки LLP от макроэкономических показателей**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Обозначение | Статическая модель | Динамическая модель |
| Coefficient | Probability | Coefficient | Probability |
| BRENT | -0.006069 | 0.0017 | -0.004201 | 0.0052 |
| DOLLAR | 0.005171 | 0.0198 | 0.001257 | 0.0063 |
| GDPGR | -0.015927 | 0.0071 | -0.013702 | 0.0079 |
| L2GDPGR | -0.024245 | 0.0034 | -0.017393 | 0.0023 |
| L1INV | -0.009233 | 0.0001 | -0.006900 | 0.0003 |

 Из таблицы мы видим, что все объясняющие переменные, полученные в первой модели остались значимыми и сохранили первоначальный знак, однако степень их воздействия стала несколько слабее. Например, снижение цены на нефть на 1 доллар приводит к предполагаемому росту резервов на возможные потери в статической модели на 0,006%, в динамической – 0,004%. Подобная тенденция прослеживается и для остальных показателей. Другими словами, если банковский сектор последователен и учитывает тенденции предыдущего периода, то он становится менее уязвимым к воздействию негативных макроэкономических факторов.

 Кроме того, шок снижения темпов роста ВВП и оттока капитала из страны распространяется на качество и риск кредитного портфеля не мгновенно, а с запаздыванием, что дает возможность банкам в случае выявления такой зависимости подготовиться и принять необходимые меры по сглаживанию негативных последствий от распространения шоков в экономике.

**3.2.2 Оценка зависимости рентабельности активов банковского сектора от макроэкономических факторов**

 Цель данной модели выявить уязвимость банковского сектора к изменениям в экономике, проявляющуюся через изменение рентабельности банковских активов. Для анализа зависимости рентабельности активов включены следующие объясняющие переменные (Таблица 8)

Таблица 8

**Макроэкономические факторы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Обозначение** | **Наименование переменной** | **Предполагаемая зависимость с ROA** |
| **GDPGR** | Темпы роста ВВП,% | положительная |
| **INV** | Приток(+)/отток(-) капитала, млрд.долл. | положительная |
| **BRENT** | Цена на нефть,$ | положительная |
| **DOLLAR** | Курс доллара,$ | положительная |
| **MBK** | Межбанковская ставка процента | отрицательная |
| **MMVB** | Индекс ММВБ | положительная |
| **СREDGR** | Выданные кредиты (темп роста, %) | положительная |

 Как видно из таблицы, к переменным, анализируемым в предыдущих моделях, добавлены еще два фактора: темпы роста выданных кредитов и процентная ставка на межбанковском рынке, которые, на мой взгляд, также оказывают воздействие на рентабельность активов в условиях макроэкономической нестабильности.

 Матрица попарной корреляции на основе имеющихся поквартальных данных подтверждает предполагаемый знак перед объясняющими переменными (Таблица 9).

Таблица 9

**Рентабельность активов банковского сектора – коэффициенты корреляции**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ROA** | **BRENT** | **DOLLAR** | **CREDGR** | **GDPGR** | **INV** | **MBK** | **MMVB** | **SPREAD** |
| **ROA** |  1.000000 |  0.219113 | -0.380455 |  0.601095 |  0.436033 |  0.110468 | -0.176795 |  0.400324 | -0.282122 |
| **BRENT** | **0.219113** |  1.000000 | -0.160292 |  0.119849 |  0.308252 |  0.228311 | -0.490089 |  0.644944 | -0.680645 |
| **DOLLAR** | **0.380455** | -0.160292 |  1.000000 | -0.646895 | -0.143214 | -0.132998 |  0.302088 | -0.471906 | -0.055728 |
| **CREDGR** | **0.601095** |  0.119849 | -0.646895 |  1.000000 |  0.158972 |  0.167317 | -0.207220 |  0.473593 | -0.028948 |
| **GDPGR** | **0.436033** |  0.308252 | -0.143214 |  0.158972 |  1.000000 |  0.435086 | -0.300322 |  0.305300 | -0.313124 |
| **INV** | **0.110468** |  0.228311 | -0.132998 |  0.167317 |  0.435086 |  1.000000 | -0.452261 |  0.628509 | -0.268090 |
| **MBK** | **-0.176795** | -0.490089 |  0.302088 | -0.207220 | -0.300322 | -0.452261 |  1.000000 | -0.795774 |  0.565214 |
| **MMVB** | **0.400324** |  0.644944 | -0.471906 |  0.473593 |  0.305300 |  0.628509 | -0.795774 |  1.000000 | -0.599306 |

На основе имеющихся данных построена регрессия, объясняющая воздействие включенных факторов на рентабельность активов банковского сектора (Таблица 10).

Таблица 10

**Модель зависимости рентабельности активов банковского сектора от макроэкономических факторов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dependent Variable: ROA |  |  |
| Method: Least Squares |  |  |
| Date: 03/27/13 Time: 21:44 |  |  |
| Sample (adjusted): 2002Q2 2013Q1 |  |
| Included observations: 44 after adjustments |  |
| HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed |
|         bandwidth = 3.0000) |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.   |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| C | -3.011618 | 1.041582 | -3.595124 | 0.0029 |
| DOLLAR | 0.095729 | 0.028963 | 3.305258 | 0.0052 |
| CREDGR | 0.053623 | 0.022436 | 2.390031 | 0.0315 |
| L2GDPR | 8.84E-05 | 3.03E-05 | 2.917130 | 0.0113 |
| L1INV | 0.014488 | 0.002208 | 6.561307 | 0.0000 |
| L2INV | 0.008790 | 0.002618 | 3.357638 | 0.0047 |
| L2MBK | -0.085158 | 0.031229 | -2.726924 | 0.0164 |
| MMVB | 0.000577 | 0.000365 | 1.577715 | 0.0470 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| R-squared | 0.797415 |     Mean dependent var | 1.157759 |
| Adjusted R-squared | 0.681653 |     S.D. dependent var | 0.668334 |
| S.E. of regression | 0.377089 |     Akaike info criterion | 1.173503 |
| Sum squared resid | 1.990750 |     Schwarz criterion | 1.617827 |
| Log likelihood | -4.495282 |     Hannan-Quinn criter. | 1.285249 |
| F-statistic | 6.888365 |     Durbin-Watson stat | 2.989061 |
| Prob(F-statistic) | 0.000938 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**ROA = -3.011 + 0.095729\*DOLLAR - 0.053623\*CREDGR +8.84Е-05\*L2GDPGR + 0.014488\*L1INV + 0.00879\*L2INV - 0.185158\*L2MBK + 0.000577\*MMVB**

В целом регрессия также является значимой, поскольку Prob(f-st)=0,000938<0,01. Качество подгонки, характеризуется достаточно высоким уровнем R2adj=0,68.

 В ходе построения цена на нефть (BRENT) оказалась незначимой, но курс доллара США значим на однопроцентном уровне. Как известно, курс доллара к рублю непосредственно зависит от ситуации на международном нефтяном рынке (Рис.13).

**Рис. 13. Цены на нефть и курс доллара США**

 Это подтверждает кризис 2008-2009 года, когда цена на нефть упала по сравнению с июльским максимумом на 70% и достигла 40$/баррель к концу 2008 года, в результате чего курс доллара за аналогичный период вырос с 23,45 до 29,38 рубля/доллар. Таким образом, цена на нефть влияет на обменный курс, который, в свою очередь, воздействует на финансовое положение банков. Влияние динамики валютного курса может быть неоднозначной. Все зависит от того, что у банков больше на балансе – валютных требований или валютных обязательств. В случае, если требования в иностранной валюте превышают обязательства, то при росте курса доллара банки получат дополнительный доход. Если же, наоборот, обязательства больше требований, то рост курса в условиях макроэкономической нестабильности повлечет за собой увеличение расходов и снижение прибыли. В нашем случае положительный коэффициент перед знаком доллара означает прямую зависимость рентабельности активов от курса доллара.

 В 2008 году доля валютных активов банковского сектора в условиях ослабления рубля (преимущественно в 4 квартале) увеличилась с 23,1% до 32,3%. Темпы роста валютных требований опережали темпы роста валютных обязательств, что, в конечном итоге, привело к росту чистой валютной позиции в три раза с 30,2 млрд.руб. в 2007 году до 1077,4 млрд.руб. в 2008 году. В результате доля чистых доходов банков от операций с иностранной валютой и валютными ценностями с учетом курсовых разниц в общем объеме чистых доходов составила 8,2% (2,4% в 2007 году) прежде всего за счет операций во второй половине 2008 года. Это позволило банковскому сектору в какой-то степени компенсировать снижение доходов по другим видам деятельности. По мере выхода из кризиса в 2009 году на фоне постепенного укрепления рубля во втором полугодии доля валютных активов в суммарных активах банковского сектора снизилась до 27,6% , что привело к снижению влияние чистых валютных доходов в общем объеме прибыли на 01.01.2010 г. до 7,5% (в 2008-13,1%). Таким образом, ослабление рубля в условиях макроэкономической нестабильности оказывает положительное воздействие, позволяя банковскому сектору увеличить доходы от операций с иностранной валютой, которые, в свою очередь позволяют в некоторой степени компенсировать сокращение прибыли и рентабельности активов.

 Одним из главных показателей, характеризующих экономическую активность и текущее состояние экономики, является динамика ВВП. В период макроэкономической нестабильности наблюдается снижение темпов роста валового внутреннего продукта, поскольку снижение инвестиций в основной капитал, рост цен, внутреннего и внешнего долга, дефицит средств для осуществления деятельности и подорожание источников финансирования приводит к сокращению объемов производства в стране.

 Впоследствии, как мы уже упоминали ранее, снижение совокупного спроса, рост безработицы вызывают снижение доходов, как предприятий, так и населения. Все это в конечном итоге, приводит к ухудшению экономического положения заемщиков, снижению спроса на кредиты и, как следствие, снижению процентных доходов банковского сектора. Кроме того население в условиях нестабильности стремится изъять свои вклады из банков. В итоге у банков растут расходы по привлечению депозитных источников для поддержания ликвидности своей деятельности, увеличивая расходы банка на финансирование привлеченных средств. В совокупности это приводит к снижению прибыли и рентабельности банков.

 На основании нашей модели темпы роста ВВП (L2GDPGR) значимы с лагом в 2 квартала, это означает, что снижение темпов роста ВВП оказывает отрицательный эффект не в этом же периоде, а спустя некоторое время. То есть банковский сектор реагирует на падение ВВП в условиях кризиса с некоторой задержкой, поскольку требуется время, для того чтобы его снижение отразилось на состоянии населения и их ожиданиях (Рис. 14).

**Рис. 14. Рентабельность активов банковского сектора РФ и динамика ВВП**

 Темпы роста предоставленных кредитов банковским сектором (CREDGR) также оказался значимым коэффициентом с положительным знаком. Это вполне объяснимо, поскольку рост величины предоставленных кредитов, как правило, сопровождается ростом процентных доходов, которые положительно влияют на прибыль банков, а значит, и на рентабельность их активов. В 2008 году ухудшение общеэкономических условий, снижение доходов населения и предприятий, а также более консервативный подход к оценке рисков и кредитоспособности потенциальных заемщиков вызвало замедление темпов роста кредитования как юридических, так и физических лиц. В 2008 году темпы роста кредитов нефинансовым организациям составили 34,3% (в 2007г. – 51,5%), физическим лицам – 35,2% (в 2007% - 51,8%). Поскольку кредиты это основной источник получения доходов российскими банками, то кредитное сжатие приводит к сокращению темпов роста процентных доходов, что отрицательно сказывается на рентабельности активов. В итоге, доля полученных процентных доходов за данный период сократилась с 15, 4% до 11,5% в общем объеме доходов. Таким образом, мы видим, что падение кредитного предложения со стороны банков в условиях ухудшения экономического положения отрицательно влияет на прибыль банков. Эффективность управления портфелем активов значительно ухудшается, что приводит к снижению величины ROA.

 Отток капитала из страны (INV) оказывает негативное воздействие на рентабельность активов банковского сектора, причем, как и в случае с динамикой ВВП, этот шок распространяется не сразу, а с некоторой задержкой (Рис.15).

**Рис. 15. Рентабельность активов и чистый ввоз/вывоз капитала**

 Как правило, отток капитала наблюдается в условиях кризиса, когда риски на развивающихся рынках начинают расти, что приводит к проблемам фондирования и поддержания ликвидности на достаточном уровне в банковском секторе, а, следовательно, к росту расходов на финансирование их деятельности и снижению рентабельности.

 Показатель индекса ММВБ (MMVB) также является значимым и имеет положительный знак, однако, коэффициент перед ним 0,00057 показывает, что динамика данного показателя оказывает слабое влияние на рентабельность активов банковского сектора. Это объясняется тем, что российские банки проявляют слабую активность на фондовом рынке. Доля ценных бумаг в портфеле банков достаточно низкая, кроме того, основная их часть приходится на долговые ценные бумаги с невысоким уровнем риска, и лишь незначительная часть состоит из долевых ценных бумаг. В период кризиса наблюдается снижение котировок акций, что отражается в падении индекса. То есть динамика индекса ММВБ отражает общую тенденцию на фондовом рынке. Снижение котировок приводит к падению стоимости долевых ценных бумаг в результате отрицательной переоценки и банки несут расходы. Например, в период развития кризиса во второй половине 2008 года индекс ММВБ упал с июльского максимума в 1777,66 до 646,21 пунктов к концу года. Резкое падение котировок ценных бумаг в период кризиса и рост отрицательной переоценки привели к убыткам банков по операциям купли-продажи ценных бумаг. Убыток составил 92,6 млрд.руб., что составляет 3,1% от чистого дохода банковского сектора за 2008 год. В благоприятном для российской экономики 2007 году, когда индекс ММВБ возрастал, по данной статье банковской деятельности был получен доход, доля которого была равна 6,2% от совокупного чистого дохода банковского сектора. Таким образом, мы видим, что падение индекса в условиях макроэкономической нестабильности отрицательно сказывается на величине рентабельности активов банков.

 В ходе работы выявлено, что ставки процента на межбанковском рынке (MBK) отрицательно влияют на рентабельность активов банковского сектора. В условиях глобального кризиса банки сталкиваются с проблемами недостатка ликвидности для осуществления операций, при этом источник внешнего финансирования за рубежом становится ограниченным. Это приводит к тому, что деньги дорожают, потребность в них со стороны банков растет. В итоге в стране наблюдается рост процентных ставок на межбанковском рынке, который сопровождается ростом ставок по депозитам, что увеличивает процентные расходы банков, тем самым негативно влияя на расходы банка и снижая рентабельность активов. результаты модели подтверждаются графиком 16.

**Рис.16. Рентабельность активов банковского сектора и уровень межбанковской ставки процента**

 В ходе проведенного эконометрического анализа выявлено, что макроэкономические шоки в экономике оказывают воздействие на стабильность и состояние банковского сектора. Падение курса доллара неоднозначно влияет на стабильность банковского сектора, с одной стороны, увеличивая расходы по формированию резервов на возможные потери, с другой, увеличивая доходы в результате положительной переоценки вложений в иностранной валюте.

 Такие риски, как резкое снижение цен на нефть, отток капитала из страны и падение ВВП негативно отражаются на деятельности банков через увеличение резервов на возможные потери и рентабельность активов. Другими словами, риски в экономике увеличивают риски в банковском секторе, снижая доходы банков, их активность и эффективность деятельности, а также увеличивая их расходы по финансированию и покрытию убытков. В свою очередь, проблемы в банковском секторе в условиях ухудшающейся экономической обстановки еще больше усиливают масштаб экономического кризиса, поскольку банки – один из главных элементов функционирования всей финансовой системы страны. Причем стоит отметить, что отрицательный эффект от вывоза капитала из страны и падение уровня ВВП отражается на банках и проявляется в их отчетности не сразу, а спустя некоторый промежуток времени. Выявление данного факта очень важно, поскольку это может помочь банкам сформировать стратегию, которая позволит каким-либо образом снизить влияние шоков и выйти из сложившейся ситуации с минимально возможными потерями.

**Применение полученных моделей для построения прогноза**

В ходе практической работы были построены две эконометрические модели, оценивающие зависимость банковского сектора от динамики макроэкономических факторов.

Далее предположим, что экономика страны подвергнется ряду шоков. И наша задача состоит в том, что посмотреть, как это отразится на изменении уровня резервов на возможные потери и рентабельности активов банковского сектора.

В качестве исходных предпосылок для модели оценки резервов на возможные потери допустим, что цена на нефть в следующем периоде снизится до 60 долларов за баррель. В результате курс рубля упадет по отношению к доллару на 20%. Темпы роста ВВП снизятся на 2,9%. Значения показателей, которые учитываются в модели с учетом лагов, берутся из имеющихся данных. Таким образом, первоначальные условия для анализа представлены в таблице 11.

Таблица 11

**Предпосылки анализа**

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатель** | **Значение** |
| BRENT | 60 долл./баррель |
| DOLLAR | 37,368 руб. |
| GDPGR | -2,9% |
| L2GDPGR | 9,4587 млрд.руб. |
| L1INV | -9,4 млрд.долл. |

Подставляем данные значения в статическое и динамическое уравнения зависимости резервов на возможные потери от макроэкономических факторов. Для динамического варианта необходимо учесть значение LLP в предыдущем периоде, его величина составила -0,0534%.

Статическое уравнение:

LLP = 2.836 - 0.006\*BRENT + 0.005\*DOLLAR - 0.0159\*GDPGR - 0.024\*L2GDPGR - 0.009\*L1INV

Динамическое уравнение:

LLP = 2.649 + 0.483\*LLP1 - 0.004\*BRENT + 0.001\*DOLLAR - 0.013\*GDPGR - 0.017\*L2GDPGR - 0.006\*L1INV

В ходе подстановки получены следующие результаты. Наши предположения о том, что вышеуказанные факторы отрицательно влияют на уровень кредитного риска, выраженного в динамике резервов на возможные потери банковского сектора. Падение цен на нефть, рост курса доллара и замедление темпов роста ВВП в условиях заданного сценария привело к значительному увеличению показателя LLP, что означает необходимость наращивания резервов банками. Это в свою очередь, может привести к росту расходов, снижению прибыли банков, а, следовательно, угрожать их финансовой устойчивости. Важно подчеркнуть, что в случае динамической модели, учитывающей предыдущее значение изменения резервов, итоговый показатель LLP получился ниже, чем в статической модели: 2,3% и 2,6% соответственно. Это служит еще одним подтверждением, что размер резервов, накопленных в предыдущем периоде позволяет немного сгладить силу влияния макроэкономических шоков.

Далее оценим с помощью полученной модели, как выявленные макроэкономические шоки могут отразиться на рентабельности активов банковского сектора. Также обозначим предпосылки, необходимые для анализа.

Предположим, что в следующем периоде курс доллара вырастет на 20% , индекс ММВБ упадет на 20% по сравнению с показателями за 1 квартал 2013 года.

Что касается темпов роста кредитного портфеля, то за период 2002-2012 г.г. его среднее значение составило 7,29%. Стандартное отклонение от среднего равно 4,23%. Оценим рост риска кредитного сжатия в 1 стандартное отклонение.

Остальные значения возьмем из предыдущих квартальных данных, поскольку в нашей модели они проявляются с запаздыванием. Исходные значения представлены в таблице 12.

Таблица 12

**Предпосылки анализа**

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатель** | **Значение** |
| Dollar | 37,368 руб. |
| Credgr | 3,064% |
| L2GDPGR | 9,458% |
| L1INV | -9,4 млрд.долл. |
| L2INV | -7,6 млрд.долл. |
| L2MBK | 6,1% |
| MMVB | 1008,74 б.п. |

Далее подставляем значения, моделирующие ситуацию нестабильности в экономике в полученное уравнение рентабельности активов.

 ROA = -3.011 + 0.095729\*DOLLAR - 0.053623\*CREDGR +8.84Е-05\*L2GDPGR + 0.014488\*L1INV + 0.00879\*L2INV - 0.185158\*L2MBK + 0.000577\*MMVB

В результате подстановки значений в уравнение мы получили, что в случае реализации прогнозного сценария, рентабельность банковского сектора в следующем квартале могла снизиться с 1,95% в 1 квартале 2013 года до 0,6%, что является достаточно критическим уровнем для поддержания финансовой стабильности банковского сектора.

Таким образом, наша модель подтвердила, что повышение рисков в экономике отрицательно отражается на устойчивости банковского сектора посредством ухудшения показателей, характеризующих текущее положение кредитных организаций. Данный факт необходимо учесть при разработке политики по повышению устойчивости банков к системным рискам в экономике в целях увеличения надежности банковского сектора и снижения степени уязвимости к внешним шокам.

**Заключение**

На основе результатов, полученных в ходе исследовательской работы, подведем итоги и сформулируем ряд выводов, касающихся финансовой устойчивости банковского сектора в условиях макроэкономической нестабильности.

Во-первых, нам удалось изучить различные точки зрения по поводу того, что подразумевают под понятием финансовая устойчивость. Ключевая особенность финансовой устойчивости банковского сектора – это способность противостоять внутренним и внешним шокам, сохранять состояние равновесия и обеспечивать непрерывное осуществление основных своих функций в качестве финансового посредника.

Во-вторых, было показано, что в качестве способов анализа и оценки уровня финансовой стабильности банковской системы во многих странах широко применяется коэффициентный метод ПФУ, разработанный МВФ, а также модели стресс-тестирования. Банк России в процессе осуществления банковского и макропруденциального надзора также использует данные подходы с целью мониторинга состояния кредитных организаций и разработке мер по поддержанию их финансовой стабильности.

Сравнительный анализ ПФУ показал, что базовые коэффициенты, рассчитываемые Банком России, практически полностью соответствуют перечню, рекомендуемому МВФ. Некоторые отличия объясняются спецификой деятельности и функционирования российского банковского сектора, например: большой долей кредитов в активах банка и слабой активностью банков на фондовом рынке.

Стресс-тесты, проведенные Банком России, подтверждают, что реализация кризисных сценариев в экономике оказывает влияние на состояние кредитных организаций. Сила воздействия кризиса оценивается в размере потенциальных потерь капитала банков и вероятности не преодолеть минимальный уровень норматива достаточности капитала Н1 в 10%. Результаты стресс-тестирования в различные годы показали, что наиболее ощутимым является кредитный риск, однако в целом, российская банковская система достаточно стабильна и может без существенных потерь преодолеть кризис средней тяжести.

Кроме того, в ходе исследования было изучено, не только то, как ЦБ РФ осуществляет анализ и контроль над финансовой стабильностью банковского сектора, но и какие меры он принимает в условиях реальной макроэкономической нестабильности, для того чтобы поддержать устойчивость и не допустить коллапса в банковской системе. Было отмечено, что комплекс мер, таких как расширение возможностей рефинансирования кредитных организаций, гарантии Банка России, субординированные кредиты, система страхования вкладов и финансовое оздоровление экономически значимых банков, смягчение требований к начислению резервов, действительно оказались эффективными и смогли поддержать банки в условиях кризиса.

В рамках практического исследования мы пришли к выводу, что в качестве индикатора, отражающего негативное влияние макроэкономических шоков, может выступать не только капитал банков, но также резервы на возможные потери и рентабельность активов банковского сектора.

Результаты построенных эконометрических моделей подтвердили наши предположения. Влияние кризиса в экономике проявляется в банковском секторе в ухудшении качества кредитного портфеля, снижении доходов и росте расходов, что в свою очередь, приводит к резкому наращиванию резервов на возможные потери и падению рентабельности деятельности банковского сектора.

Банковская система страны является уязвимой по отношению к темпам роста ВВП, ценам на нефть, движению капитала, динамике курса иностранной валюты и фондовых индексов. Это основные макроэкономические шоки, которые свойственны российской экономике. Причем некоторые из них, такие как отток капитала и падение ВВП оказывают не мгновенное влияние на банки, а спустя некоторые время. Осознание этого факта полезно для разработки мер по предотвращению кризисных тенденций в банковском секторе и укреплению финансовой стабильности банковского сектора.

В заключение хотелось бы представить ряд возможных рекомендаций, которые, по нашему мнению, позволили бы снизить уязвимость банковского сектора к воздействию макроэкономических потрясений в российской экономике, и тем самым повысить его устойчивость.

Одна из мер – это повышение капитализации банков. Банки должны продолжать увеличивать размер собственного капитала, поскольку результаты стресс-тестирования показывают, что реализация кризисных сценариев может привести к значительным потерям собственных средств банков. В период кризиса рискованность активов значительно повышается, снижается прибыль кредитных организаций, что отражается в сокращении норматива достаточности капитала. Для того чтобы не допустить падения норматива ниже минимально допустимого уровня, необходимо увеличить размер собственных средств, за счет которых будут компенсироваться возможные убытки. Кроме того, стоит добавить, что прирост капитала должен осуществляться преимущественно за счет капитала первого уровня, который имеет более качественный характер и усиливает надежность и стабильность банковского сектора. В период кризиса в экономике определенный запас капитала у кредитных организаций обеспечит возможность банков преимущественно собственными силами справиться с возникшими рисками и снизит нагрузку на государство в рамках предоставления помощи системно-значимым банкам для поддержания их устойчивости.

В работе было подтверждено, что для российского банковского сектора наиболее характерным является кредитный риск, который в процессе кризиса выражается в резком увеличении резервов на возможные потери, что отрицательно сказывается на состоянии кредитных организаций. В этих условиях с целью сглаживания данного эффекта необходимо, на наш взгляд, разработать и внедрить механизм контрциклического резервирования, ключевое место в котором занимают динамические резервы. Основная суть заключается в том, что динамические резервы учитывают не только фактические текущие потери, как это происходит сейчас, но и ожидаемые. Как известно в период подъема экономики, банки недооценивают риски и увеличивают темпы роста кредитного портфеля, не начисляя при этом практически никаких резервов. Однако в период кризиса доходы банков значительно сокращаются, ухудшается качество кредитного портфеля и банки вынуждены в ускоренном темпе доформировывать резервы на возможные потери, что еще сильнее увеличивает размер потерь банков. В итоге действующий механизм резервирования еще более усугубляет финансовую нестабильность банковского сектора, а не способствует ее преодолению.

Динамические резервы позволят справиться с этой проблемой, поскольку они должны начисляться кредитными организациями не в момент кризиса, а в период кредитного бума, когда имеется избыток средств, обеспечив себе тем самым своего рода «буфер», который сможет снизить размер потенциальных потерь в условиях макроэкономической нестабильности. Кредитный риск банков в кризис будет покрываться за счет резервов, сформированных в период подъема экономики, и банкам не нужно будет «замораживать часть средств», когда они больше всего в них нуждаются. Таким образом, данное резервирование обеспечит более сглаженные колебания финансового результата банков, который подвержен воздействию со стороны изменяющихся резервов и будет способствовать укреплению финансовой стабильности банковского сектора.

Кроме того, в условиях чувствительности банковского сектора к динамике движения капитала, ЦБ РФ необходимо решить задачу снижения зависимости банков от внешних источников фондирования. Должны быть разработаны меры, которые сделают более доступным и эффективным привлечение средств на внутреннем рынке через усовершенствование инструментов рефинансирования и повышение активности рынка межбанковского кредитования, что снизит вероятность угрозы дефицита ликвидности в случаях распространения кризиса.

В рамках повышенной волатильности курса рубля для поддержания финансовой стабильности банковского сектора следует осуществлять контроль над величиной открытой валютной позиции банков, ввести ряд ограничений на предоставление кредитов в иностранной валюте лицам, получающим доходы в рублях и усилить резервные требования по обязательствам в иностранной валюте.

Таким образом, мониторинг текущего состояния банковского сектора, анализ потенциальных рисков, разработка и внедрение инструментов ЦБ РФ позволяет укрепить финансовую устойчивость банковского сектора и снизить риски, порождаемые в экономике в результате кризиса.

**Приложение**

Приложение 1

Динамика курса доллара США

Приложение 2

Цены на нефть марки Brent

Приложение 3

Динамика индекса ММВБ

Приложение 4

Чистый ввоз/вывоз капитала

Приложение 5

Абсолютный прирост резервов на возможные потери банковского сектора

Приложение 6

Рентабельность активов банковского сектора

Приложение 7

Изменение границ валютного коридора в период девальвации.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| дата | Шаг расширения, руб. | Верхняя граница |
| 11.11.08 | +0,3 | 30,7 |
| 24.11.08 | +0,3 | 31,0 |
| 28.11.08 | +0,3 | 31,3 |
| 05.12.08 | +0,3 | 31,6 |
| 11.12.08 | +0,3 | 31,9 |
| 15.12.08 | +0,3 | 32,2 |
| 17.12.08 | +0,45 | 32,65 |
| 18.12.08 | +0,45 | 33,10 |
| 22.12.08 | +0,40 | 33,50 |
| 24.12.08 | +0,30 | 33,80 |
| 26.12.08 | +0,50 | 34,30 |
| 29.12.08 | +0,50 | 34,80 |
| 11.01.09 | +0,50 | 35,30 |
| 12.01.09 | +0,50 | 35,80 |
| 14.01.09 | +0,50 | 36,30 |
| 15.01.09 | +0,50 | 36,80 |
| 16.01.09 | +0,50 | 37,30 |
| 19.01.09 | +0,50 | 37,80 |
| 23.01.09 | +3,20 | 41,0-26,0 |

**Список использованной литературы**

1. Ананьев, Д.Н. Банковский сектор в России: итоги и перспективы развития.//Деньги и кредит. – 2009. - №3. – с.3-8.
2. Байко, А. О классификации факторов устойчивости банковского сектора. //Банковское дело. - 2011.
3. Вестник банка России. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/publ/main.asp?Prtid=Vestnik>
4. Егоров, А.В. Адаптация российского финансового сектора к кризисной ситуации на мировом финансовом рынке./А.В. Егоров, И.Л. Меркурьев, Е.Н. Чекмарева.//Деньги и кредит. – 2009. - №8. – с.20-30.
5. Ильясов С..М. Устойчивость банковской системы: механизмы управления, региональные особенности — М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2001.
6. Каллаур, П.В. Концепт “финансовая стабильность” //Белорусский экономический журнал. - 2007. - № 1. - С. 25—37.
7. Лаврушин, О.И., Фетисов, Г.Г. Устойчивость прежде всего. //Национальный банковский журнал. - 2005. - № 1. С. 56—60.
8. Ларионова, И.В. Стабильность банковской системы в условиях переходной экономики: дис. д-ра экон. наук: 08.00.10 /И.В. Ларионова. — Москва, 2001. — 415 с.
9. Международный Валютный Фонд. Российская Федерация. Оценка стабильности финансовой системы. Доклад МВФ по стране №11/291. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.imf.org/external/ns/loe/cs.aspx?id=72>
10. Международный Валютный Фонд. Российская Федерация. Консультации 2009 года в соответствии со статьей IV. Доклад МВФ по стране №09/246. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.imf.org/external/ns/loe/cs.aspx?id=72>
11. Моисеев, С.И. Политика поддержания финансовой стабильности.// Вопросы экономики. - №11. – 2008. – с.51-61.
12. Моисеев, С.И. Политика валютного курса и политический выбор России.//Банковское дело. - №3. – 2009. – с. 32-40.
13. Моисеев, С.И. Макропруденциальная политика: цели, инструменты и применение в России.// Банковское дело. - №5. – 2011. – с.12-20.
14. Моргунов, В.И. Основные аспекты финансовой стабильности российской экономики.//Деньги и кредит. – 2010. - №4. – с.29-41
15. Немецкий федеральный банк. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.bundesbank.de/finanzsystemstabilitaet/fs.en.php>
16. Обзор финансовой стабильности Банка России. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/today/default.aspx?Prtid=pubdoc>
17. Отчет о развитии банковского сектора и банковского надзора. Банк России. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/publ/main.asp?Prtid=Nadzor>
18. Турбанов, А.В. Финансовое оздоровление банковской системы Российской Федерации: первые итоги и перспективы.//Деньги и кредит. – 2009. – №12. – с.3-6.
19. Турбанов, А.В. Антикризисные механизмы в банковской системе.//Деньги и кредит. – 2012. - №1. – с.19-23.
20. Указание Банка России от 16.01.2004 № 1379-У «Об оценке финансовой устойчивости банка в целях признания ее достаточной для участия в системе страхования вкладов»
21. Указание Банка России от 30.04.2008 № 2005-У «Об оценке экономического положения банков».
22. Указание Банка России от 23.12.2008 №2156-У «Об особенностях оценки кредитного риска по выданным ссудам, ссудной и приравненной к ней задолженности».
23. Улюкаев, А.В. Меры противодействия мировому финансовому кризису.//Деньги и кредит. – 2008. - №10. – с.3-4.
24. Уразова С.А., Устойчивость банковской системы: теоретические и методологические аспекты. – Банковское дело. - 2011. - №12.
25. Федеральный закон от 23 декабря 2003 года N 177-ФЗ "О страховании вкладов физических лиц в банках Российской Федерации".
26. Федеральный закон от 13.10.2008 года №173-ФЗ «О дополнительных мерах по поддержке финансовой системы Российской Федерации».
27. Федеральный закон от 27.10.2008 года №175-ФЗ «О дополнительных мерах для укрепления стабильности банковской системы в период до 31 декабря 2011 года».
28. Федеральный закон от 13.10.08 № 171‑ФЗ «О внесении изме­нения в статью 46 Федерального закона «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
29. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
30. Фетисов Г.Г. Устойчивость банковской системы — Автореферат диссертации на соискание уч.степ. д.э.н. — Москва. - 2003.
31. Финам. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.finam.ru](http://www.finam.ru/)
32. Центральный Банк Российской Федерации. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/>
33. Arpa M., Giulini I., Ittner A. and Pauer F. “The influence of macroeconomic developments on Austrian banks: implications for banking supervision”, BIS Papers, n. 1, Basel, March, 2003.
34. Bikker J. A. and Hu H. “Cyclical Patterns in Profits, Provisioning and Lending of Banks”, DNB Staff Reports, n. 86, Amsterdam. - 2002.
35. Blaschke W., Jones T., Majnoni G., Peria S-M. “Stress Testing of Financial Systems: An Overview of Issues, Methodologies, and FSAP Experience”, IMF Working Paper, 2001.
36. Compilation Guide of Financial Soundness Indicators, Washington: International Monetary Fund. PP. 2, 185-188. URL: <http://www.imf.org/external/index.htm>
37. Chant, J.Financial Stability as a Policy Goal, in Essays on Financial Stability// Technical Report No. 95, Bank of Canada. - 2003.
38. Crockett, A.Why is Financial Stability a Goal of Public Policy?, in Maintaining Financial Stability in a Global Economy, Symposium Proceedings, Federal Reserve Bank of Kansas City, August 1999, pp. 55-96.
39. Gambacorta L., Gobbi G., Panetta F.“Il sistema bancario italiano nell’areadell’euro”, Bancaria, n. 3.- 2001.
40. International Monetary Fund**.** The Financial stability report 2009. URL: http://[www.imf.org](http://www.imf.org)
41. Macroprudential Policy tools and Frameworks. Progress Report to G20. – 2011.
42. Pain D. “The provisioning experience of the major UK banks: a small panel investigation”, Bank of England Working Paper, n. 177, London. - 2003.
43. Pesola J. “The role of macroeconomic shocks in banking crises”, Bank of Finland Discussion Papers, n. 6, Helsinki. - 2001.
44. Quagliariello M. “Banks’s performance over the business cycle: a panel analysis on Italian intermediaries”, The university of York, n.14. – 2007.
45. Schinasi, G.Defining Financial Stability// IMF Working Paper No. WP/04/187, October 2004.
46. “Stress testing by large financial institutions: current practice and aggregation issues”, BIS, 2000.
47. Zapodeanu, D., Cociuba M. (2010). Financial soundness indicators.// Economics - 10(3). – 2010.