

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»

Высшая школа экономики и управления

Кафедра «Экономическая безопасность»

ВКР ПРОВЕРЕН

Рецензент,

_____/_____/

« ____ » _____ 2019 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой ЭБ, д.э.н., доцент

_____/ А.В. Карпушкина /

« ____ » _____ 2019 г.

**Повышение устойчивости банковской системы как фактор обеспечения ее
экономической безопасности**

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

ЮУрГУ – 38.05.01. 2019 154. ВКР

Консультант, должность

_____/_____/

« ____ » _____ 2019 г.

Руководитель ВКР доцент, д.э.н.

_____/ Карпушкина А.В.

« ____ » _____ 2019 г.

Консультант, должность

_____/_____/

« ____ » _____ 2019 г.

Автор

студент группы ЭУ – 521

_____/ Аистова Е.И.

« ____ » _____ 2019 г.

Консультант, должность

_____/_____/

« ____ » _____ 2019 г.

Нормоконтролер, доцент, к.э.н.

_____/ Голованов Е.Б.

« ____ » _____ 2019 г.

Челябинск 2019

АННОТАЦИЯ

Аистова Е.И. Повышение устойчивости банковской системы как фактор обеспечения ее экономической безопасности – Челябинск: ЮУрГУ, ЭУ–521, 85с., 20 ил., 29 табл., библиогр. список – 40 наим.

Выпускная квалификационная работа выполнена с целью анализа устойчивости банковской системы как фактора обеспечения ее экономической безопасности и разработке рекомендаций по ее повышению.

В выпускной квалификационной работе рассмотрены теоретические основы устойчивости банковской системы и методические подходов к ее анализу. Проведен анализ устойчивости банковской системы Российской Федерации в контексте рисков глобальной экономики и мировых финансовых рынков, проведена оценка системных рисков банковского сектора, приведены меры ограничения системных рисков и оценка их эффективности. Рассмотрена методика стресс-тестирования, проводимого Центральным Банком Российской Федерации.

На основе изучения научных подходов разработана оценка и прогноз влияния макроэкономических показателей на банковский сектор.

Проведена апробация предлагаемой методики, что в конечном итоге позволило разработать комплекс мер, направленных на повышение устойчивости банковской системы.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	7
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСТОЙЧИВОСТИ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ.....	8
1.1 Устойчивость банковской системы как предмет экономического анализа.....	8
1.2 Устойчивость банковской системы как фактор экономической безопасности.....	14
1.3 Методические подходы к анализу устойчивости банковской системы.....	24
2 АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ РФ.....	36
2.1 Риски глобальной экономики и мировых финансовых рынков.....	36
2.2 Оценка системных рисков банковского сектора.....	42
2.3 Меры ограничения системных рисков и оценка их эффективности.....	53
3 СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЕ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ.....	58
3.1 Методика стресс-тестирования, проводимого Центральным Банком Российской Федерации.....	58
3.2 Оценка и прогноз влияния макроэкономических показателей на банковский сектор.....	62
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	77
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	78
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Альбом иллюстраций.....	82
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Исходные данные и результаты расчета для показателя «Доля необслуживаемых кредитов».....	83
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Исходные данные и результаты расчета для показателя «Объем средств на счетах организаций».....	85
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Исходные данные и результаты расчета для показателя «Вклады физических лиц и депозиты юридических лиц».....	87
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Исходные данные и результаты расчета для показателя «Кредиты, выданные физическим и юридическим лицам».....	89

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность работы обусловлена необходимостью достижения устойчивости банковской системы страны, как основного элемента финансовой системы государства, в условиях экономической нестабильности, регулярно возникающих кризисных ситуаций, порождаемых как внутренними, так и внешними факторами. Оценка факторов, способных дестабилизировать российскую банковскую систему, постепенно совершенствуется и становится реальным инструментом для сохранения финансовой устойчивости кредитных организаций в сложных условиях.

Объектом исследования выступает банковская система РФ.

Предмет исследования – устойчивость банковской системы РФ как фактор обеспечения ее экономической безопасности.

Целью выпускной квалификационной работы является анализ устойчивости банковской системы как фактора обеспечения ее экономической безопасности и оценка макроэкономических параметров, влияющих на обеспечение таковой.

Для достижения поставленной цели следует решить следующие задачи:

- 1) изучить теоретические основы устойчивости банковской системы и методические подходы к ее анализу;
- 2) проанализировать устойчивость банковской системы Российской Федерации;
- 3) провести оценку и прогноз влияния макроэкономических показателей на банковский сектор.

Теоретической и методологической основой исследования являются научные труды отечественных и зарубежных ученых по проблемам оценки устойчивости банковской системы. В работе использованы материалы, опубликованные в российской и зарубежной печати. В ходе исследования применялись различные методы экономико-математического моделирования, для автоматизации расчётов использовался Microsoft Excel.

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСТОЙЧИВОСТИ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ

1.1 Устойчивость банковской системы как предмет экономического анализа

В современных условиях все большее значение приобретают вопросы устойчивости банковской системы и ее элементов – банков. Значимость оценки устойчивости банковской системы обусловлена важной ролью банковской системы в процессе функционирования экономики страны, ее финансовой системы, государства и общества в целом.

Банковская система принимает участие в осуществлении основных функций финансовой системы путем:

- 1) обеспечения стабильности денежной единицы;
- 2) обеспечения перемещения финансовых ресурсов во времени, через границу государств и между отдельными регионами;
- 3) разработки и обеспечения способов управления рисками;
- 4) обеспечения механизма объединения финансовых ресурсов и их распределения между отдельными субъектами хозяйствования;
- 5) обеспечения бесперебойного функционирования платежных систем (в частности, путем усовершенствования способов клиринга и осуществления расчетов, которые оказывают содействие торговле);
- 6) обеспечения насыщения рынка ценовой информацией, которая позволяет координировать децентрализованный процесс принятия решений в отдельных сферах экономики. ¹

Анализируя научные разработки, касающиеся деятельности банков, можно отметить, что в банковской практике используются такие понятия как «стабильность», «надежность», «устойчивость», которые рассматриваются через призму друг друга. Устойчивость является основой долгосрочного функционирования и развития любой экономической системы.

¹ Гамза В.А. Безопасность коммерческого банка. М.: Изд. Шумилова И.И. 2015. С 126

Существует большое количество определений «устойчивости банковской системы», чтобы структурировать данные понятия и их трактовку, выделяется четыре подхода к определению устойчивости банковской системы. Данные подходы и определения разных авторов представлены в таблице 1.1.²

Таблица 1.1 – Подходы к определению устойчивости банковской системы

	Автор	Определение
Результативный подход	Гиляровская Л.Т.	Экономическое и финансовое состояние организации в процессе распределения и использования ресурсов, обеспечивающее ее поступательное развитие в целях роста прибыли и капитала при сохранении платежеспособности.
	Киреев И. В.	Такое состояние финансовых ресурсов банка, а также их распределение и использование, которые обеспечивают развитие предприятия на основе роста прибыли и капитала при сохранении платежеспособности и кредитоспособности в условиях допустимого уровня риска.
	Радионова В.М., Федотова М. О.	Такое состояние его финансовых ресурсов, их распределения и использования, которое обеспечивает развитие предприятия на основе роста прибыли и капитала при сохранении платежеспособности и кредитоспособности в условиях вероятного уровня риска
	Паршенцев А.	Такое общее финансовое состояние кредитной организации, при котором обеспечивается стабильно высокий результат его функционирования.
	Полушина О.С.	Способность банка достигать и удерживать равновесное состояние, позволяющее оперативно и эффективно реализовывать свои функции как в текущем периоде, так и в прогнозируемой перспективе
Ресурсный подход	Бочаров В. В.	Содержание финансовой устойчивости характеризуется эффективным формированием и использованием денежных ресурсов, необходимых для нормальной производственно-коммерческой деятельности
	Дыбаль С. В.	Характеризуется способностью банка маневрировать финансовыми ресурсами, наличием необходимой суммы собственных средств для обеспечения основных видов деятельности

² Бекбулатов Р. Р. Обеспечение устойчивости коммерческого банка в современных условиях // Экономика и социум. 2016. №28. С.248

Окончание таблицы 1.1

	Автор	Определение
Защитный подход	Макарьева В.И., Андреева Л.В.	Финансовая устойчивость характеризуется состоянием и структурой активов кредитной организации, их обеспеченностью источниками.
	Европейский центральный банк	Состояние, когда финансовая система способна противостоять шокам без развития кумулятивных процессов, нарушающих трансформацию сбережений в инвестиции и проведение платежных операций в экономике
	Гиляровская Л.Т., Ендовицкая А.В.	Способность кредитной организации осуществлять основные и прочие виды деятельности в условиях предпринимательского риска и изменяющейся среды бизнеса с целью максимизации благосостояния собственников, укрепления конкурентных преимуществ с учетом интересов общества и государства
	Лукаевич И. Я.	Способность банка в динамичных условиях рыночной среды противостоять внешним и внутренним негативным факторам, обеспечивать доверие юридических и физических лиц, и защищать интересы акционеров
	Овчинникова О., Бец А.	Способность банка выполнять базовые и новые появляющиеся функции независимо от характера внешних воздействий.
	Формальный подход	Уразов С.
Белых Л.П.		Наличие устойчивого капитала, ликвидный баланс, платежеспособность банка
Масленченков Ю.С.		Финансовая устойчивость зависит от соответствия деятельности банка нормативным и плановым обобщающим показателям, которые синтезируют характеристики экономических составляющих устойчивости.
Стелл Питер (МВФ)		Индикатор успешного менеджмента, высокой рентабельности, капитализации и доходов прошлых периодов, а также прогнозируемого повышения доходов в будущем, сохранения стабильности, независимо от макро- и микроэкономических изменений
Стоянова Е.С.		Предполагает сочетание четырех благоприятных характеристик финансово-хозяйственного положения банка: высокой платежеспособности, высокой ликвидности баланса, высокой кредитоспособности, высокой рентабельности
Татарина Л.В.		Сбалансированное состояние финансовых ресурсов банка, адекватных резервов и ликвидности активов (в узком смысле)

Таким образом, исходя из данных в таблице 1.1 подходов к определению устойчивости банковской системы, можно сделать вывод, что основными критериями результативного подхода является сбалансированность

аналитических показателей, стабильность динамики и позитивность структурных изменений. Ресурсный подход характеризует устойчивость банковской системы с позиции грамотного формирования и использования денежных средств. Защитный подход определяет устойчивость банковской системы способностью противостоять различным шокам и негативным тенденциям, следовательно, защитный подход определяет устойчивость как безопасность банка. Главным критерием в определении устойчивости банковской системы для формального подхода является достижение нормативного или предельного уровня показателей финансовой устойчивости банка.

Под управлением финансовой устойчивостью понимается механизм воздействия на факторы, определяющие финансовую устойчивость банка для достижения определенных целей. С позиции методологии, управление финансовой устойчивостью банков следует рассматривать во взаимосвязи трех основных уровней, которые представлены на рисунке 1.1.³

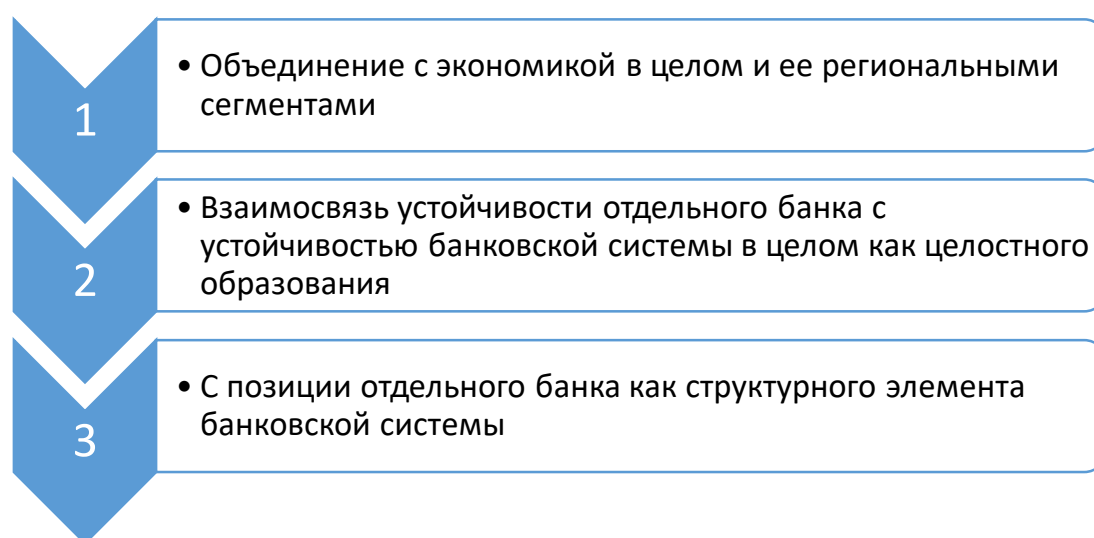


Рисунок 1.1 – Взаимосвязь уровней финансовой устойчивости

Таким образом, устойчивость банков– это комплексная характеристика.

³ Финансовая устойчивость российских банков: размер или специализация? URL: <http://raexpert.ru/researches/banks/bank7/> (дата обращения 24.04.2017)

В таблице 1.2 рассмотрим подходы к анализу устойчивости банковской системы, выделяемые в научной литературе.

Таблица 1.2 – Подходы к анализу устойчивости банковской системы

Подход	Характеристика
Экономическое моделирование	Включает в себя общие подходы к построению модели оценки финансовой устойчивости кредитно-финансового института, а также их изменения, исходя из выбранной концепции построения данной модели
Изучение экономических процессов и явлений	Дает возможность определить внутренние корреляционные процессы между отдельными составляющими финансовой устойчивости банка и банковского сектора в целом, также позволяет раскрыть экономическую сущность финансовой устойчивости банка как комплексной, качественной характеристики его деятельности
Системный анализ процесса оценки	Помогает исследовать основные элементы данного процесса, его организационные, методологические, аналитические процедуры в определенной логике и единстве

Первый подход – экономическое моделирование – основывается на представлении о способности банковской системы противостоять внешним шокам как о ключевом компоненте устойчивости.

В соответствии с таким подходом банкротство отдельного банка обязательно является фактором финансовой неустойчивости банковской системы. Оно может способствовать повышению уровня эффективности финансового посредничества и, следовательно, поддерживать или повышать финансовую устойчивость всей банковской системы.

Помимо того, по мнению некоторых современных исследователей, такая устойчивость банковской системы характеризуется ее способностью обеспечить на долговременной основе и без сбоев эффективную трансформацию сбережений в инвестиции.

Недостатком данного подхода может быть то, что провести прямую зависимость влияния неустойчивости одного банка на устойчивость всей банковской системы нельзя: проблемы одного банка не всегда распространяются на всю систему.

Согласно второму подходу – изучение экономических процессов и явлений – финансово устойчивой следует считать такую банковскую систему, которая обеспечивает отсутствие системных банковских кризисов при стабильности цен на активы.

Преимущество этого подхода заключается в том, что он дает возможность использовать широко распространенные и доступные показатели в качестве переменных при оценке финансовой устойчивости (например, волатильность ставки процента). Но в целом этот подход концептуально менее привлекателен, потому что «отсутствие банковских кризисов» все же не обеспечивает финансовую устойчивость банковской системы.

В то же время изложенный подход к пониманию экономического содержания и условий финансовой устойчивости банковской системы имеет целый ряд ограничений относительно практического применения, поскольку на первый план выходит проблема обоснования: какие учреждения являются «ключевыми», устойчивость которых важна, и какая степень стабильности цен на финансовых рынках предполагается достаточной.

Противоречивый характер современных подходов к анализу устойчивости банковской системы можно преодолеть путем использования комплексного, системного подхода, который также отражен в таблице 1.2.

Применение системного подхода к исследованию данной проблематики обуславливает необходимость сосредоточить внимание на том, что устойчивость банковской системы полностью зависит от устойчивости финансовой системы. И для адекватного функционирования и предупреждения дефолта она должна быть готова к любым вызовам макро- и микроэкономической среды, иметь встроенный механизм, обеспечивающий такое ее состояние, при котором она будет способна за счет «запаса прочности» гасить негативное влияние внешних факторов.

1.2 Устойчивость банковской системы как фактор экономической безопасности

Экономическая безопасность государства является основной частью национальной безопасности, ее фундаментом.

Необходимость разработки концептуальных основ системы финансовой безопасности обусловлена тем, что финансовая сфера является одним из важнейших элементов макроэкономической системы, которая реализует ряд функций, а именно кругооборот доходов и расходов, инвестиционных потоков, перераспределение финансовых ресурсов в общественном воспроизводстве и других.

В соответствии с Федеральным Законом «О безопасности» основным субъектом национальной безопасности является государство, а защита национальных интересов России в экономической области является приоритетным направлением государственной политики.

В Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года обозначены основные вызовы и угрозы экономической безопасности для финансовой системы (рисунок 1.2).

Также государственной стратегией экономической безопасности Российской Федерации определены основные направления государственной политики в сфере обеспечения экономической безопасности как в целом, так и в частности, для финансовой системы, а именно: устойчивое развитие национальной финансовой системы.

Устойчивость финансовой, а в том числе и банковской системы, является ключевым компонентом национальной экономической безопасности, определяющим эффективность трансформации сбережений в инвестиции и конкурентоспособность российской экономики, а также способствующим реализации базовых социальных функций государства, обеспечивающим укрепление его финансового суверенитета. В посткризисный период банковская

система должна стать фундаментом для решения стратегических задач развития российской экономики.



Рисунок 1.2 – Основные вызовы и угрозы экономической безопасности для финансовой системы

Основные задачи по реализации устойчивого развития национальной финансовой системы также определены в Стратегии экономической безопасности Российской Федерации, данные задачи представлены ниже:

1) снижение критической зависимости национальной денежно-кредитной системы от колебаний конъюнктуры на международных финансовых и товарных рынках;

2) снижение использования иностранной валюты при осуществлении хозяйственной деятельности в российской юрисдикции;

3) развитие внутренних (национальных) источников долгосрочных финансовых ресурсов, обеспечение нормы накопления, достаточной для устойчивого развития национальной экономики;

4) совершенствование специализированных инструментов поддержки кредитования стратегических отраслей экономики, наукоёмких и высокотехнологичных производств;

5) развитие инфраструктуры национального финансового рынка, национальной платежной системы, национальной системы платежных карт и системы передачи финансовых сообщений;

6) развитие механизмов и инструментов инвестиционно ориентированной государственной финансовой политики, предусматривающей в том числе увеличение нормы накопления, а также привлечение накоплений для реализации инвестиционных проектов;

7) совершенствование регулирования деятельности финансовых организаций, развитие системы пруденциального надзора и методик стресс-тестирования;

8) противодействие переводу безналичных денежных средств в теневой оборот наличных денежных средств и легализации доходов, полученных преступным путем от предикатных экономических преступлений;

9) обеспечение устойчивости и сбалансированности бюджетной системы Российской Федерации, в том числе государственных внебюджетных фондов;

10) совершенствование управления государственными финансовыми активами и долговыми обязательствами.

Таким образом, обобщив данные, представленные выше, можно сказать, что в совокупности, все задачи направлены на нейтрализацию зависимости рубля от иностранной валюты, что поможет достичь устойчивости в развитии национальной банковской системы.

В отличие от проблемы устойчивости других субъектов экономической деятельности, проблема устойчивости банковской системы имеет отличия, которые проявляются через источники формирования финансовых

ресурсов, структуру активов и капитальной базы, индикаторы оценки устойчивости. Эти особенности определяются местом банков в общественном разделении труда.

Устойчивость как качественное состояние и форма развития банковской системы классифицируется по ряду признаков (таблица 1.3).

Таблица 1.3 – Классификация устойчивости банковской системы и ее элементы

Классификационный признак	Вид устойчивости	Характеристика элемента
По характеру	Экономическая	Определяется взаимоотношениями, которые складываются с акционерами, другими банковскими учреждениями
	Политическая	Проявляется в соблюдении законодательных и нормативных актов, отдаленности от политических организаций, способности противостоять политическому давлению, которое несовместимо с целями банков и их задачами как экономических субъектов
	Морально-этическая	Предусматривает формирование денежно-кредитной политики учреждения, которая придерживается тех представлений и принципов, которые приняты обществом
По оценке	Реальная	Устойчивость, которая демонстрирует безусловное выполнение целей и задач (динамическое макроэкономическое развитие банковской системы)
	Мнимая	Мнимая устойчивость (демонстрация формального развития банковской системы)

Продолжение таблицы 1.3

Классификационный признак	Вид устойчивости	Характеристика элемента
По сбалансированности	Сбалансированная	Отдельные блоки банковской системы находятся в равновесном состоянии, отвечают друг другу по качеству, степени развитости, адекватности требованиям рыночной экономики
	С неустойчивым равновесием	Неустойчивость равновесия между информационным или кадровым обеспечением и движением банковского капитала может привести к потере устойчивости банковской системы в целом
По структуре	Финансовая	Характеризует итоги деятельности банков, его ресурсы, капитал, доходы и расходы, прибыль и убыток, а также фонды
	Организационная	Характеризует состояние структуры аппарата управления в банках, адекватного их целям и задачам
	Кадровая	Профессиональная подготовка специалистов, которые имеют навыки использования современных банковских технологий
	Операционная	Характеризует предоставление банковских услуг и проведение операций, адекватных потребностям рынка
	Деловая	Отображает степень выполнения поставленных целей и задач
По равномерности развития банков	Быстро развивающиеся банки	Устойчивость при постоянно возрастающих масштабах деятельности банка, росте его активов, рентабельности
	Равномерно развивающиеся банки	Устойчивость при неизменных, стабильных параметрах

Окончание таблицы 1.3

Классификационный признак	Вид устойчивости	Характеристика элемента
По равномерности развития банков	Неравномерно развивающиеся банки	Устойчивость при снижающихся объемах банковских операций
С позиции общественного блага	Общественно полезный	Устойчивость банковской системы отвечает стратегическим целям и задачам, стоящим перед экономической системой в целом и направленным на повышение экономического и социального благосостояния общества
	Эгоистичный	Устойчивость банковской системы является самодостаточной целью и обеспечивается методами, наносящими вред экономической системе в целом
С позиции адекватности развития банка экономической среде	Адекватный	Адекватность деловой активности банков общей социально-экономической ситуации в стране
	Неадекватный	Снижение деловой активности банков при общем экономическом росте в стране

Ряд признаков, по которым классифицируется устойчивость как качественное состояние и форма развития банковской системы представлены в таблице 1.3.

Предложенная в таблице 1.3 классификация содержит дополнительный классификационный признак, который не учитывается в современных исследованиях, касающихся устойчивости банковской системы, — устойчивость с позиции общественного блага. Устойчивость банковской системы не должна обеспечиваться методами, которые наносят вред экономической системе и безопасности государства в целом.⁴

⁴ Можанова И.И., Антонюк О.А. Финансовая устойчивость коммерческих банков и нефинансовых организаций теоретический и практический аспекты // Финансы и кредит. 2014. № 4 (580). С. 37.

Устойчивость банковской системы рассматривается как комплексное понятие, включающее в себя совокупность ее элементов, обеспечивающих эффективную деятельность банковской системы в долгосрочной перспективе, способность к органическому росту за счет внутренних источников.

Одним из таких элементов выступает финансовая устойчивость банковской системы.

Доля отечественной банковской системы в общем размере финансовой системы страны (укрупненно) по данным Росстата за 2017 год определена следующим образом (рисунок 1.3).

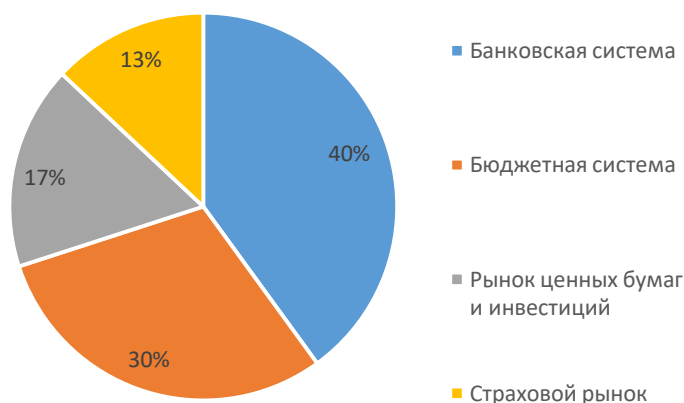


Рисунок 1.3 – Доля отечественной банковской системы в общем размере финансовой системы РФ

Исходя из данных, представленных на рисунке 1.3, можно сделать вывод о том, что банковский сектор является ключевым компонентом финансовой системы (40%), следовательно, банковский сектор должен следовать достижению тех же целей, что и финансовая система в целом. Цели финансовой системы представлены на рисунке 1.4.

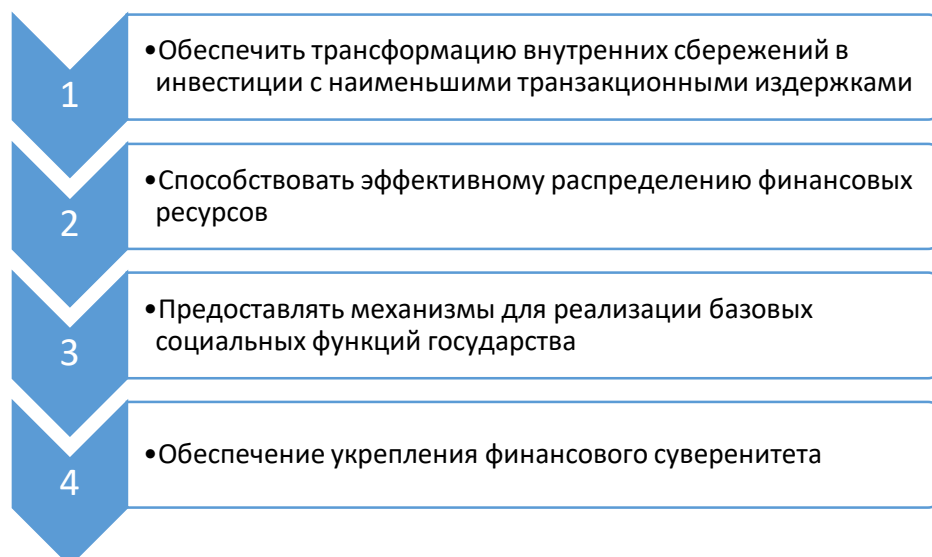


Рисунок 1.4 – Цели финансовой системы

При достижении данных целей банковским рынком существенно облегчится проведение самостоятельной экономической политики, сохранение макроэкономической стабильности при общем повышении экономики и экономической безопасности страны. Под экономической безопасностью понимается такое состояние экономики и институтов власти, при котором обеспечивается гарантированная защита национальных интересов, социально направленное развитие страны в целом, достаточный оборонный потенциал даже при наиболее неблагоприятных внешних и внутренних факторах.⁵ Рассмотрим внутренние и внешние факторы устойчивости банковской системы в таблицах 1.4 и 1.5.

Таблица 1.4 – Внутренние факторы устойчивости банковской системы

Фактор	Описание
Качество пассивов	- стабильность пассивов; -срочность и платность пассивов; -степень диверсификации пассивов.
Достаточность капитала	-величина достаточности капитала.

⁵ Дементьев Н.В. «Экономическая безопасность в структуре национальной безопасности современной России» / Социально-экономические явления и процессы, №5-6 (027-028), с 76. 2011

Окончание таблицы 1.4

Фактор	Описание
Качество активов	-структура активов и степень их диверсификации; -степень ликвидности разных групп активов; -доходность банковских активов; -степень рискованности активных операций.
Доходность и рентабельность операций	-доходность и прибыльность; -величина рентабельности активов; -величина рентабельности капитала.
Эффективность внутреннего и внешнего банковского контроля	-необходимое количество специалистов; -необходимый уровень профессионализма контролеров; -эффективная организация системы контроля.

Следовательно, внутренняя устойчивость банка определяется на основе показателей финансово-экономической деятельности: показателей ликвидности и достаточности капитала, качества активов и пассивов, коэффициентов доходности и качества управления.

Таблица 1.5 – Внешние факторы устойчивости банковской системы

Фактор	Описание
Социально-политические условия	-устойчивость курса правительства; -политические ориентации; -корректировка финансово-экономической и социальной политики; -социальная обстановка в регионах.
Общеэкономические условия	-взаимоотношения центра с регионами; -конкурентоспособность национальных товаров; -внешнеэкономические условия; -экономическая интеграция стран; -состояние платежного баланса;

Окончание таблицы 1.5

Фактор	Описание
Общэкономические условия	-структура экспортно-импортных отношений; -внешний долг; -фаза экономического цикла.
Финансово-денежные условия	-степень устойчивости денежной единицы; -операции на валютной бирже; -платежеспособность хозяйствующих субъектов; -маржа по кредитам и доходность по банковским операциям; -конкуренция на рынке банковских продуктов; -денежно-кредитная политика Центрального Банка.
Финансовое положение клиентов банка	-финансовый результат деятельности; -рентабельность хозяйственной деятельности; -доля убыточных предприятий и др.

Следовательно, устойчивость банковской системы характеризуется способностью банковской системы сохранять текущее состояние при наличии внешних воздействий, на которые сами банки повлиять не могут.

Финансовую устойчивость, следует рассматривать в качестве основополагающего элемента устойчивости и экономической безопасности банковской системы в целом.

Роль финансовой устойчивости как основы устойчивости и экономической безопасности банковской системы представлена на рисунке 1.5.⁶

Обладание финансовой устойчивостью означает, что банковская система располагает необходимыми финансовыми ресурсами для обеспечения экономической безопасности посредством бесперебойного функционирования, достаточной капитализированности для преодоления периодов спада деловой активности, активы банковской системы генерируют уровень прибыльности, достаточный для развития за счет внутренних источников.

⁶ Жукова А.С. Функции и механизм управления банка, электронный ресурс www.bankforward.ru



Рисунок 1.5 – Роль финансовой устойчивости как основы устойчивости и экономической безопасности банковской системы

На основании вышепредставленного исследования можно сформулировать базовый постулат финансовой устойчивости банковской системы: основополагающим элементом финансовой устойчивости банковской системы является ее способность адекватно выполнять свои функции по формированию финансовых ресурсов в соответствии с целями и задачами долгосрочного развития.⁷

1.3 Методические подходы к анализу устойчивости банковской системы

Проблема анализа устойчивости банков возникла с их появления и остается актуальной в настоящее время. Периодически публикуются рейтинги устойчивости банков и разрабатываются новые методики по их составлению.

⁷ Тихонков К.С. Устойчивость и надежность российской банковской системы на этапе модернизационного восстановления. М.: ИПЦ-Маска. 2009. С 169.

Существующие методики анализа устойчивости банковской системы можно разделить на две группы, представленные на рисунке 1.6.



Рисунок 1.6 – Методики анализа устойчивости банковской системы

Подавляющее большинство методик за исходную информацию берет официальную финансовую отчетность кредитных организаций и использует коэффициентный анализ, который помогает выявить количественную взаимосвязь между разделами и статьями баланса на основе их соотношения. В настоящее время в России наиболее распространенными методиками являются следующие типы методик оценки устойчивости банка, представленные в таблице 1.6.

Таблица 1.6 – Типы методик оценки устойчивости банка ЦБ РФ

Методика	Характеристика
Стресс-тестирование	В Банке России с 2003 г. проводится стресс-тестирование российского банковского сектора. Стресс-тест предполагает оценку устойчивости функционирования банковского сектора в условиях неблагоприятного воздействия (значительные изменения макроэкономического характера и экстремальные события).

Окончание таблицы 1.6

Методика	Характеристика
«Об оценке финансовой устойчивости банка в целях признания ее достаточной для участия в системе страхования вкладов» №1379-У от 16.01.2004 г	Применяется бальная методика анализа финансовой устойчивости кредитной организации, которая оценивает 5 групп показателей: оценки капитала, активов, доходности, ликвидности, качества управления банком, его операциями и рисками. Финансовая устойчивость банка по всем группам показателей оценки признается удовлетворительной, в том случае, когда значение интегрального показателя по каждой группе не превышает 2,3 балла.

Также существуют различные системы анализа устойчивости банков, которые применяются рейтинговыми агентствами «Эксперт РА», «Интерфакс», «КоммерсантЪ», «РБК» и другие. Все эти российские рейтинговые агентства для оценки кредитных организаций используют информацию, которая отражается в балансах банков, и применяют большое количество показателей, что приводит к утяжелению использования данных методик. Преимущества и недостатки указанных систем представлены в таблице 1.7.

Таблица 1.7 - Характеристики различных систем оценки устойчивости банков, применяемые российскими рейтинговыми агентствами

Методика	Преимущества	Недостатки
Эксперт РА	- расчеты на основе доступной отчетности; - простота использования; - ряд коэффициентов рассчитывается в динамике, что позволяет выявить рост или снижение показателя.	- анализ является ретроспективным; - при анализе не учитываются управленческие аспекты деятельности банка.
Интерфакс	- показатели единой размерности, что позволяет выяснять их взаимное влияние;	- применение большого количества показателей без выделения основного из них;

Окончание таблицы 1.7

Методика	Преимущества	Недостатки
Интерфакс	- расчеты на основе доступной отчетности; - показатели рассчитываются в динамике, что позволяет оценить направление развития банка.	- анализ субъективен, поскольку используются экспертные оценки; - ранжирование банков происходит не по единому интегрированному показателю, а по отдельным показателям.
Коммерсантъ	- простота использования; - основана на показателях баланса банков.	- не предполагается рассмотрение таких критериев, как качество активов, адекватность капитала и резервов и т.п.
РБК	- основана на показателях финансовой отчетности; - банки классифицируются по надежности на пять четко определенных категорий.	- рейтинг является относительным, поскольку финансовая устойчивость банка определяется не только значением многофакторного показателя, но и положением других банков в категории; - носит информационный характер, только констатирует положение банков на рассматриваемый период.

Несмотря на большое количество различных методик оценки устойчивости банковской системы, до сих пор не существует единой методики, позволяющей всесторонне оценить финансовую устойчивость банка. Так как упор делается на отдельные кредитные организации, трудно оценить состояние банковского сектора в целом.

Центральный Банк Российской Федерации проводит мониторинг финансовой устойчивости банковской системы для того, чтобы выявить нарастания негативных тенденций в банковском секторе и принять меры по их пресечению. Система мониторинга опирается на показатели финансовой устойчивости и разработанное Международным Валютным Фондом Руководство по показателям финансовой устойчивости. Показатели финансовой устойчивости представлены в таблице 1.8.

Таблица 1.8 – Показатели финансовой устойчивости

Показатель		Характеристика
Абсолютные показатели финансовой устойчивости	Величина чистых активов	Имущественные ценности (активы) предприятия, сформированных за счет собственного капитала.
	ЕБИТДА	Показывает финансовый результат организации, исключая влияние эффекта структуры капитала, налоговых ставок и амортизационной политики организации.
Относительные показатели финансовой устойчивости (характеризующие способность отвечать по своим долгосрочным обязательствам)	Коэффициент финансовой устойчивости	Отражает удельный вес долгосрочных источников финансирования в итоге активов
	Коэффициент инвестирования	Характеризует часть долгосрочных источников финансирования, направленных на внеоборотные активы
	Коэффициент финансовой зависимости	Показывает долю заемных средств в структуре капитала
	Коэффициент финансирования	Отражает отношения собственного капитала к заемному
	Коэффициент отношения ЕБИТДА к уплачиваемым процентам	Характеризует способность отвечать по обязательствам по уплате процентов по кредитам и займам
	Коэффициент отношения величины долгосрочных кредитов и займов к величине ЕБИТДА	Показывает способность отвечать по своим обязательствам в будущем, исходя из текущего размера ЕБИТДА
Показатели эффективности деятельности	Коэффициент текущей ликвидности	Показывает степень покрытия краткосрочных обязательств оборотными активами
	Коэффициент рентабельности активов	Отражает отношение чистой прибыли к итогу активов
	Коэффициент рентабельности продаж (коммерческая маржа)	Характеризует удельный вес прибыли от продаж на рубль выручки от реализации
	Коэффициент рентабельности собственного капитала	Отражает эффективность использования собственного капитала
	Коэффициент рентабельности основной деятельности	Показывает удельный вес операционной прибыли на 1 рубль затрат

Таким образом, коэффициенты, представленные в таблице 6, при постоянном мониторинге помогают в выявлении тенденций развития финансовой устойчивости.⁸

В научной литературе встречается способ определения устойчивости банковской системы с помощью критерия устойчивости Гурвица. Для данной модели характерна многовариантность исхода, а в вычислениях возможны три варианта ответа: система устойчива, неустойчива либо находится на колебательной границе устойчивости. Для данной модели характерна субъективность рейтинговой системы оценки; вычисления становятся трудоемкими при учете большого количества факторов, влияющих на банковскую систему; эта модель характерна для крупнейших, системообразующих банков, где процесс принятия решений более оперативен и четко регламентирован.

Таким образом, рассмотрев выше представленные методики, можно сделать вывод о том, что подход к оценке устойчивости банковской системы субъективен в целом, не рассматривается динамика показателей, коэффициенты рассчитываются только на основе финансовой отчетности, не существует одного единого показателя.

Самым основным способом оценки устойчивости банковской системы является методика Центрального банка, но данная методика недостаточно чувствительна к идентификации негативных тенденций и кризисных явлений в банковском секторе.

Рассмотрим зарубежные методические подходы к анализу устойчивости банковской системы на примере методик, применяемых в Европе и США, так как в данных странах финансовая система является наиболее развитой. Существующие в данных странах методики можно поделить на четыре группы, представленные в таблице 1.9.

⁸ Сотнева Ю.Д. «Ключевые аспекты финансовой устойчивости»/М.:Изд.Маска/2015.с 96

Таблица 1.9 – Зарубежные методики оценки анализа финансовой устойчивости банковской системы

Группа	Характеристика
Рейтинговые системы оценки	Диагностика текущего состояния банка через анализ его деятельности и отчетность
Системы коэффициентного анализа	
Системы оценки банковских рисков	
Статистические модели	Моделирование финансовой устойчивости кредитной организации в будущем

Таким образом, первые три вида методик направлены на диагностику текущего состояния банка через анализ его деятельности и отчетность. Для эффективного управления необходимо не только анализировать настоящее состояние организации, но и моделировать ее будущую финансовую устойчивость. Оценка состояния кредитной организации через определенный период времени возможно получить с использованием статистических моделей.⁹

Рейтинговые системы оценки основаны на анализе различных показателей деятельности кредитной организации и сравнении их с базовыми значениями. С помощью данных методик формируется рейтинг банка. Одна из наиболее распространенных – рейтинговая банковская система – CAMEL. Данная система используется надзорными органами США. Она основана на субъективных оценках, исходя из этого, конечный результат зависит от профессионализма реализующих ее экспертов.

Еще одной из развитых зарубежных рейтинговых систем является методика Банка Италии PATROL, которая применяется с 1993 года. Как и в методике CAMEL, цель данной системы – проведение дистанционного анализа финансового состояния кредитных организаций и выявление организаций, в которых необходимо провести выездную проверку.

⁹ Клаас Я.А. Сравнительный анализ зарубежных методик оценки финансовой устойчивости коммерческого банка // Вестник ТИСБИ, 4, 2014. С. 155-160.

Следующая - французская методика ORAP (Organization and Reinforcement of Preventive Action) - отличается от двух предыдущих. Ее основной целью является определение существенных проблем в банке на основе оценки рисков, связанных с его деятельностью.

Механизм систем коэффициентного анализа заключается в сравнении показателей отдельных банков с некими средними (нормативным) значениями. Таким образом построена система нормативов Банка России. К зарубежным методикам коэффициентного анализа относится VaKred System (BAKIS), которая используется Центральным банком Германии. Данная система позволяет получить быструю оценку финансового состояния кредитной организации, основываясь на большом количестве показателей. Отличительной особенностью комплексных систем оценки банковских рисков является синтетическое разделение банка на отдельные блоки (например, по направлениям деятельности) и анализе рисков каждого из них по специфическим критериям с учетом внутренней структуры. После этого проводится последовательная интеграция результатов до получения итоговой оценки кредитной организации. К таким методикам относятся система RAST (Risk Analysis Support Tool), применяемая в Нидерландах, и система Банка Англии RATE, которая состоит из трех блоков: оценка риска (Risk Assessment), разработка инструментов надзора (Tools) и заключение о положении банка (Evaluation).

Статистические модели получили развитие не так давно. Толчком к созданию таких моделей послужила волна банковских дефолтов в США в начале 1990-х годов. Статистические модели отличаются тем, что они направлены на выявление банков, финансовое состояние и надежность которых может оказаться неустойчивыми в будущем, а также на определение причин возникновения подобной ситуации.

Наиболее известные статистические модели используются в практике регулирующих органов в США. Эти методики называются SEER (System for

Estimating Examination Ratings) и SCOR (Statistical CAMELS Off-site Rating). Методика SCOR оценивает вероятность ухудшения положения банка в течении ближайших 4-6 месяцев. Система SEER состоит из двух моделей, первая из которых оценивает вероятность значения рейтинга CAMEL, а вторая прогнозирует снижение этого рейтинга.

В соответствии с еще одной американской методикой - FIMS (Financial Institutions Monitoring System) - оценка деятельности банка также осуществляется в два этапа. На первом этапе рассчитывается «рейтинг FIMS» - оценка текущего состояния банка. На втором этапе, который получил название «категория риска FIMS», вычисляется вероятность дефолта в течении ближайших двух лет.

Французская система SAABA состоит из трех модулей, в которых анализируется качество кредитного портфеля банка, качество владельцев акций банка и качество управления банком, внутренний контроль и ликвидность. Используя информацию, полученную по всем трем модулям, система вырабатывает интегральную оценку надежности банка.¹⁰

Сводные данные по вышеперечисленным методикам представлены в таблице 1.10.

Таблица 1.10 – Описание зарубежных методик оценки состояния кредитных организаций

Методика	Краткое описание	Используемые показатели	
		Количественные показатели	Качественные показатели
Рейтинговые системы			
CAMEL	Дистанционный анализ	Показатели достаточности капитала	Показатели по блоку «Факторы управления»

¹⁰ Пересецкий А. А. Эконометрические методы в дистанционном анализе деятельности российских банков / А. А. Пересецкий; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». — М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2014. - 235 с.

Продолжение таблицы 1.10

Методика	Краткое описание	Используемые показатели	
		Количественные показатели	Качественные показатели
CAMEL	Выявление банков, требующих выездной проверки	Показатели качества активов, доходности, ликвидности	Показатели по блоку «Факторы управления»
PATROL		Показатели достаточности капитала, прибыльности, качества кредитов, ликвидности	Показатели по блоку «Организация»
ORAP	Определение существенных проблем на основе оценки рисков. (используется 14 показателей)	Показатели по блокам: пруденциальные коэффициенты (капитал, ликвидность и т.д.); балансовая и внебалансовая деятельность (качество активов); рыночный риск; доходы	Показатели по блокам: «Держатели акций»; «Управление»; «Внутренний контроль».
Системы коэффициентного анализа			
BAKIS	Выявление изменений в динамике кредитного, рыночного и риска ликвидности	Показатели кредитного, рыночного риска, риска ликвидности, прибыльности банковских операций	Не используются

Окончание таблицы 1.10

Методика	Краткое описание	Используемые показатели	
		Количественные показатели	Качественные показатели
Комплексные системы оценки риска			
RATE	Оценка рисков и выработка инструментов надзора	Показатели банковского риска	Показатели, оценивающие адекватность контроля за рисками
RAST	Финансовый анализ, оценка рисков и управления отдельными подразделениями	Показатели финансовой отчетности	Показатели по блоку «Управление»
Статистические модели			
SEER	Прогноз рейтинга CAMEL	Аналогично методике CAMEL	
SCOR	Прогноз вероятности дефолта (снижения рейтинга CAMEL) на 4-6 месяцев		
FIMS	Оценка текущего состояния и прогноз вероятности дефолта на 2 года		
SAABA	Оценка надежности по пяти бальной шкале	Показатели качества кредитного портфеля и ликвидности	Показатели качества владельцев банка, управления, внутреннего контроля

Рассмотрев большое количество разнообразных методик можно сделать вывод о том, что каждая из них имеет как преимущества, так и недостатки. Но практически все методики содержат информацию, которая не является общедоступной. Следовательно, воспользоваться ими могут только надзорные органы. Конечно, есть методики, для которых данные в открытом доступе, но большинство из них не дают возможности провести качественную оценку или прогноз, а, следовательно, результаты могут быть недостоверными.

На основании рассмотренного теоретического материала по характеристике устойчивости банковской системы было установлено следующее.

Существует достаточно большое количество подходов к определению устойчивости банковской системы, объединив все представленные определения, можно сказать, что устойчивость банковской системы – это такое состояние банковской системы, при котором реализуется назначение и сущность банковской системы в экономике, эффективно выполняются все ее функции, а также обеспечивается способность сохранять стабильное положение вне зависимости от внешних и внутренних негативных факторов. Существует большое количество вызовов и угроз как для банковской системы в частности, так и для финансовой системы в целом. Существующие различные методы анализа устойчивости банковской системы, но до сих пор не существует единой методики, позволяющей всесторонне оценить финансовую устойчивость банка. Так как упор делается на отдельные кредитные организации, трудно оценить состояние банковского сектора в целом.

2 АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

2.1 Риски глобальной экономики и мировых финансовых рынков

Международный финансовый рынок представляет собой надстройку над национальными финансовыми рынками, которые составляют его основу, и служит рынком вторичных финансовых ресурсов. В современных условиях, в связи с резким скачком развития мировой финансовой системы, финансовый сектор стал преобладать над реальным, это объясняется такими факторами, как¹¹:

1) высокая степень концентрации финансовых ресурсов как на макроэкономическом уровне (бюджетные системы стран с развитой рыночной экономикой), так и на микроэкономическом уровне (финансы крупнейших банков и корпораций);

2) высокая степень мобильности и взаимосвязи финансовых рынков посредством новейших информационных технологий;

3) многообразие финансовых инструментов макроэкономической и микроэкономической политики, высокая степень их динамики;

4) ярко выраженные тенденции дальнейшей глобализации мировой финансовой системы.

В связи с этим, разработанные ранее инструменты регулирования финансовых рисков перестали работать, так как появились новые риски, которые не существовали ранее и не были достаточно изучены.

Современные риски глобальной экономики и мировых финансовых рынков разделяются на ряд видов. Данные риски и их описание представлены в таблице 2.1.

¹¹ Герасименко В.В. «Экономическая теория»/Вестник, Москва. 2015, с 25

Таблица 2.1 – Риски глобальной экономики и мировых финансовых рынков

Риск	Описание
Кредитный риск	Риск невозврата, неполного или несвоевременного возврата кредита заемщиком, риски дефолта по долговым ценным бумагам, неисполнения обязательств по конверсионным сделкам и производным финансовым инструментам и ряд других рисков.
Рыночный риск	Риск неблагоприятного движения цены актива (снижение стоимости актива, находящегося во владении или повышение стоимости актива, который требуется приобрести).
Процентный риск	Риск неблагоприятного движения процентных ставок. Можно причислить к разновидности рыночного риска, т. к. процентную ставку можно считать стоимостью такого актива, как заемные средства.
Риск ликвидности	Риски потерь, вызванные несоответствием сроков погашения обязательств по активам и пассивам.

Все данные риски в совокупности образуют новый современный риск – системный риск, появление которого обусловлено процессом глобализации, развития мирового финансового сектора экономики.

В 2018 году темпы роста мировой экономики замедлились. В соответствии с данными, представленными в октябрьском выпуске «Перспектив развития мировой экономики» (ПРМЭ) 2018 года, на глобальных финансовых рынках наблюдалось ухудшение рыночных условий в странах с формирующимися рынками (ЕМЕ), в частности в странах Европы и Азии, в то время как рынки развитых стран (DE) оставались устойчивыми.

В отчетный период ситуация на рынках характеризовалась усилением системного риска, что обусловлено преимущественно факторами, представленными в таблице 2.2.¹²

¹² МВФ «Перспективы развития мировой экономики» январь 2019г.
<https://www.imf.org/ru/Publications/WEO/Issues/2019/01/11/weo-update-january-2019>

Таблица 2.2 – Факторы, характеризующие риски для мировых перспектив

Фактор	Описание
Ужесточение финансовых условий на глобальных рынках	На фоне продолжения нормализации политики Федеральная резервная система США повысила целевой диапазон ставки по федеральным фондам до 2,25–2,50 процента; Европейский центральный банк прекратил чистые покупки активов; Спреды по государственным ценным бумагам Италии снизились относительно пика, но также остаются на повышенном уровне.
Ужесточение финансовых условий в странах с формирующимся рынком	Кредитные спреды по государственным ценным бумагам в иностранной валюте несколько повысились для большинства стран и существенно увеличились для некоторых стран с пограничной экономикой.
Усиление напряженности в торговых отношениях	США ввели пошлины на импорт товаров из Китая, Китай принял зеркальные меры.
Потоки капитала и обменные курсы	Страны с формирующимся рынком испытывали чистый отток капитала в третьем квартале 2018 года.

Нарастающая напряженность в торговле, беспокойство относительно экономики ряда стран с формирующимся рынком и, ближе к концу года, относительно закрытия государственных учреждений США, способствовали снижению цен на акции во второй половине 2018 года.

В данных условиях возможные приоритеты политики приведены в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Приоритеты политики для мировых финансовых рынков

Фактор	Описание
Многостороннее сотрудничество	Следует сотрудничать в устранении причин неудовлетворенности, основанной на правилах системой торговли, снижении торговых издержек и урегулировании разногласий, избегая повышения тарифных и нетарифных барьеров.
Внутренняя политика	В странах с развитой экономикой ожидается, что экономический рост, в настоящее время опережающий тренд, снизится до своего невысокого потенциального уровня (в некоторых случаях ранее, чем ожидалось). Всем странам следует сделать упор на меры, поднимающие производительность. Денежно-кредитная политика должна обеспечивать сохранение стабильных инфляционных ожиданий, а налогово-бюджетная политика — создавать по мере необходимости буферные резервы, с тем чтобы расширить имеющееся ограниченное пространство для проведения политики с целью преодоления спадов.

Общим для всех приоритетом является улучшение среднесрочных перспектив экономического роста наряду с приданием ему более всеобъемлющего характера.

Общий обзор прогнозов развития мировой экономики по данным МВФ на январь 2019 года представлен в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Перспективы развития мировой экономики

	Темпы прироста ВВП по сравнению с предыдущим годом				Разница с прогнозом на октябрь 2018, п.п.	
	Оценка		Прогнозы			
	2017	2018	2019	2020	2019	2020
Мир	3,8	3,7	3,5	3,6	-0,2	-0,1

Окончание таблицы 2.4

	Темпы прироста ВВП по сравнению с предыдущим годом				Разница с прогнозом на октябрь 2018, п.п.	
	Оценка		Прогнозы			
	2017	2018	2019	2020	2019	2020
Развитые страны:	2,4	2,3	2,0	1,7	-0,1	0,0
США	2,2	2,9	2,5	1,8	0,0	0,0
Соединенное Королевство	1,8	1,4	1,5	1,6	0,0	0,1
Еврозона	2,4	1,8	1,6	1,7	-0,3	0,0
Япония	1,9	0,9	1,1	0,5	0,2	0,2
Страны с формирующимися рынками и развивающиеся страны:	4,7	4,6	4,5	4,9	-0,2	0,0
Китай	6,9	6,6	6,2	6,2	0,0	0,0
Индия	6,7	7,3	7,5	7,7	0,1	0,0
Россия	1,5	1,7	1,6	1,7	-0,2	-0,1
Бразилия	1,1	1,3	2,5	2,2	0,1	-0,1
Мексика	2,1	2,1	2,1	2,2	-0,4	-0,5

Мировой рост в 2018 году составил 3,7 процента, но признаки его замедления во второй половине 2018 года привели к пересмотру роста в сторону снижения в некоторых странах. В странах с развитой экономикой рост, исходя из данных прогноза, замедлится с 2,3 процента в 2018 году до 2,0 процента в 2019 году и 1,7 процента в 2020 году. Такая оценка темпа роста в 2018 году и прогноз на 2019 год на 0,1 процентного пункта ниже, чем по данным на октябрь 2018 года, в основном вследствие их пересмотра в сторону снижения для зоны евро. Предполагается, что в еврозоне рост замедлится с 1,8 процента в 2018 году до 1,6 процента в 2019 году. В Соединенном Королевстве базисный прогноз роста в

2019-2020 годах на уровне 1,5 процента. Прогноз роста в Соединенных Штатах остается неизменным. В частности, ожидается, что темпы роста будут снижаться до 2,5 процента в 2019 году и до 1,8 процента в 2020 году из-за прекращения бюджетного стимула и временно более высоким уровнем ставки по федеральным фондам по сравнению с нейтральным уровнем процентных ставок. Но прогнозируемые темпы подъема выше оценки потенциальных темпов роста экономики США в оба года. Активный рост внутреннего спроса будет поддерживать увеличение импорта и способствовать повышению дефицита счета текущих операций США. Оценка темпов роста в Японии показывает, что экономический рост в 2019 году составит 1,1 процента (на 0,2 процентного пункта выше, чем в октябре 2018 года). Такой пересмотр отражает дополнительную бюджетную поддержку экономики в этом году, включая меры для смягчения последствий планируемого повышения налога на потребление в октябре 2019 года. Прогнозируется, что после принятия компенсирующих мер рост замедлится до 0,5 процента в 2020 году.

В странах с формирующимся рынком и развивающихся странах темпы роста снизятся до 4,5 процента в 2019 году (с 4,6 процента в 2018 году), но затем повысятся до 4,9 процента в 2020 году. Прогноз на 2019 год на 0,2 процентного пункта ниже, чем в октябре 2018 года. Несмотря на бюджетный стимул, который компенсирует последствия повышения тарифов США, рост экономики Китая замедлится из-за совокупного воздействия необходимого ужесточения финансового регулирования и напряженности в торговле с США. В Индии ожидается ускорение экономического роста в 2019 году из-за снижения цен на нефть и более медленному, чем ранее ожидалось, ужесточению денежно-кредитных условий в связи с ослаблением инфляционного давления. В Мексике ожидается снижение прогноза роста экономики в 2019-2020 годах в основном из-за более низкого уровня частных инвестиций. Данные снижения прогнозов только частично компенсируются повышением прогноза на 2019 год по Бразилии, где ожидается продолжение постепенного восстановления после

спада 2015–2016 годов. По прогнозу, ожидающиеся в ближайший период более низкие цены на нефть будут сдерживать перспективы роста экономики России.

Подводя итоги, можно сказать, что прогноз перспектив развития мировых фондовых рынков пессимистичный. Большое количество факторов, которые усиливают влияние системных рисков, и невысокая эффективность соблюдения приоритетов политики для мировых финансовых рынков вызывает все большую напряженность как в глобальной экономике в целом, так и в национальной экономике каждого из государств.

2.2 Оценка системных рисков банковского сектора

Одной из основных проблем, требующих особого внимания в позитивной тенденции развития финансового рынка, является развитие банковского сектора. Банковский сектор является ключевым компонентом финансовой системы. Предотвращение системных рисков в банковском секторе будет оказывать положительное влияние на состояние национальной экономики в целом. Рассмотрим более подробно риски банковского сектора.

Риски российского банковского сектора представлена на рисунке 2.1.¹³

Преобладающим, и одним из главных рисков для российского банковского сектора является кредитный риск.

Кредитный риск проявляется в неисполнении обязательств дебитора перед банком, то есть, возможность неуплаты заемщиком полученных ранее ссуд в сроки, предусмотренные кредитным договором.

Преобладание кредитного риска связано с ростом потребительского и ипотечного кредитования на фоне снижения доходов населения, роста цен на потребительские товары и услуги и цен на недвижимость.

¹³ МВФ «Перспективы развития мировой экономики» январь 2019г.
<https://www.imf.org/ru/Publications/WEO/Issues/2019/01/11/weo-update-january-2019>



Рисунок 2.1– Риски российского банковского сектора

Как видно из диаграммы, риски банковского сектора отличаются от основных рисков глобальной экономики и мировых фондовых рынков, рассмотрим более подробно каждый из рисков.

По состоянию на 01.10.2018 г. количество убыточных кредитных организаций составило 140 единиц (25% от общего числа кредитных организаций). Объем их убытков оценивается в 771 985,5 миллионов рублей. По сравнению с предыдущим годом число убыточных кредитных организаций сократилось на 38, однако объем убытков увеличился на 409 780,1 миллион рублей.¹⁴

Рассмотрим некоторые макропруденциальные показатели деятельности банковского сектора Российской Федерации.

Сохранились доли «плохих» ссуд по рублевым кредитам, их доля в общем объеме ссуд на начало 2017 года увеличилась на 8% по сравнению с 2016 годом и составила 9,4%. К 2018 году данный показатель составил 10%. Однако, происходит сокращение крупных кредитных рисков, так как отношение совокупной величины крупных кредитных рисков к капиталу с 2016 года уменьшилось на 14%.

¹⁴ Обзор банковского сектора Российской Федерации, 2018

Рассмотрим структуру задолженности по кредитам, предоставленными кредитными организациями на 01.01.2018 года (рисунок 2.2).

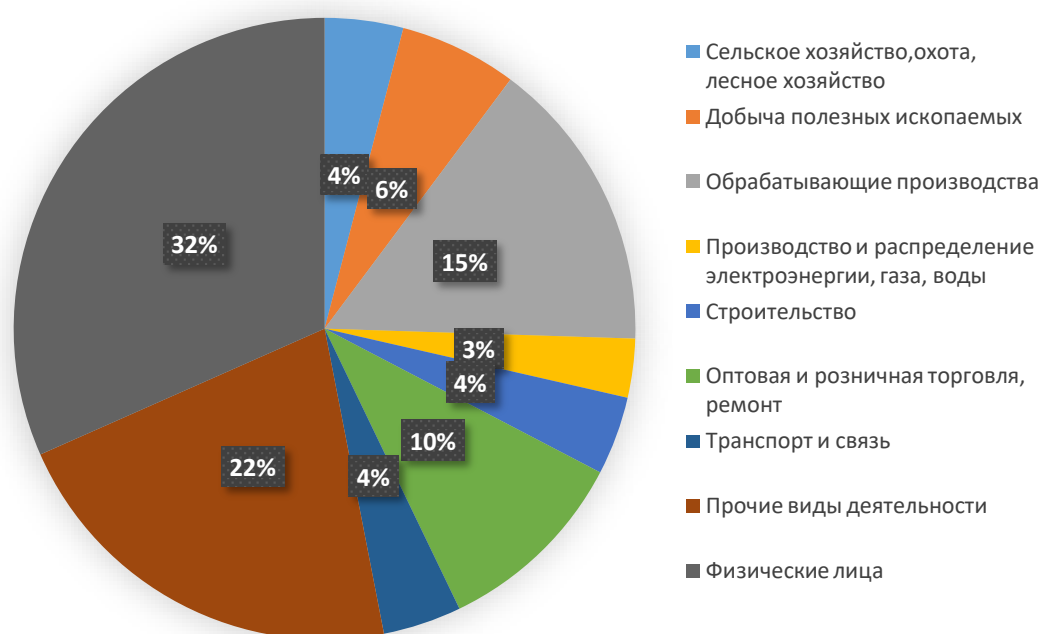


Рисунок 2.2 - Структура задолженности по кредитам, предоставленным кредитными организациями на 01.01.2018 год, в %

По данным рисунка 8, большую часть задолженности по кредитам составляет задолженность физических лиц (32%). Также преобладают задолженности по кредитам, выданные организациям перерабатывающего производства (15%) и организациям оптовой, розничной торговли и ремонта (10%).

Анализ кредитного риска банка производится путем оценки структуры и качества кредитного портфеля.

Кредитный портфель - это отношение между банком и его контрагентами по поводу возвратного движения стоимости, имеющие форму требований кредитного характера.¹⁵ В 2018 году кредиты и прочие размещенные средства нефинансовым организациям и физическим лицам увеличились до 42 366,2

¹⁵ Жариков В.В. «Управление кредитными рисками» - Уч. Пособие. – Тамбов: ТГТУ, 2014. С 225

миллиардов рублей, когда в 2017 году данный показатель составлял 40938,6 миллиардов рублей.

Доля данных кредитов в активах банковского сектора уменьшилась с 53,0% в 2016 года до 49,7% в 2018 году. Это самое низкое значение указанного показателя за последние 13 лет. Отношение совокупного объема кредитов экономике к ВВП в 2018 году также сократилось с 52,7 до 46,0%.¹⁶

Удельный вес просроченной задолженности в общей сумме кредитов, депозитов и прочих размещенных средств банковского сектора в 2018 году повысился до 5,16%, в то время как в 2017 году он составлял 5,2%.

Доля просроченной задолженности по кредитам и прочим средствам, предоставленным индивидуальным предпринимателям, составляет 15,2%.

Активы банковского сектора, взвешенные по уровню риска, в 2018 году составляют 77 884,2 млрд. руб., из них величина кредитного риска по активам, отраженным на балансовых счетах бухгалтерского учета – 42,9%.

В 2017 году наблюдается сокращение количества банков, удельный вес просроченной задолженности которых не превышал 5% кредитного портфеля (рисунок 2.3).

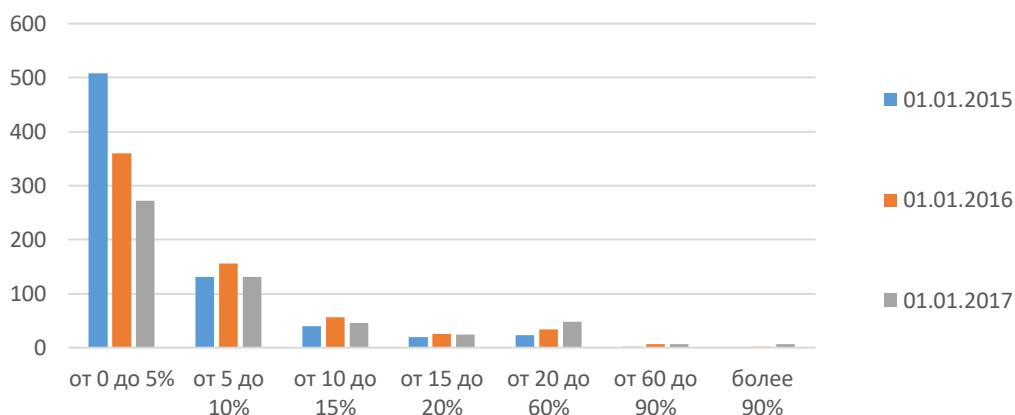


Рисунок 2.3 - Распределение кредитных организаций по удельному весу просроченной задолженности в кредитном портфеле, в %

¹⁶ Обзор банковского сектора Российской Федерации, 2018

У 60 банков удельный вес просроченной задолженности превышает 60%, и их количество за 2 года увеличилось на 34. Количество кредитных организаций, у которых просроченная задолженность отсутствует, на 01.01.2017 г. составило 55 единиц.

Похожая тенденция наблюдается по показателю удельный вес просроченной задолженности в кредитах нефинансовым организациям и физическим лица (рисунок 2.4).

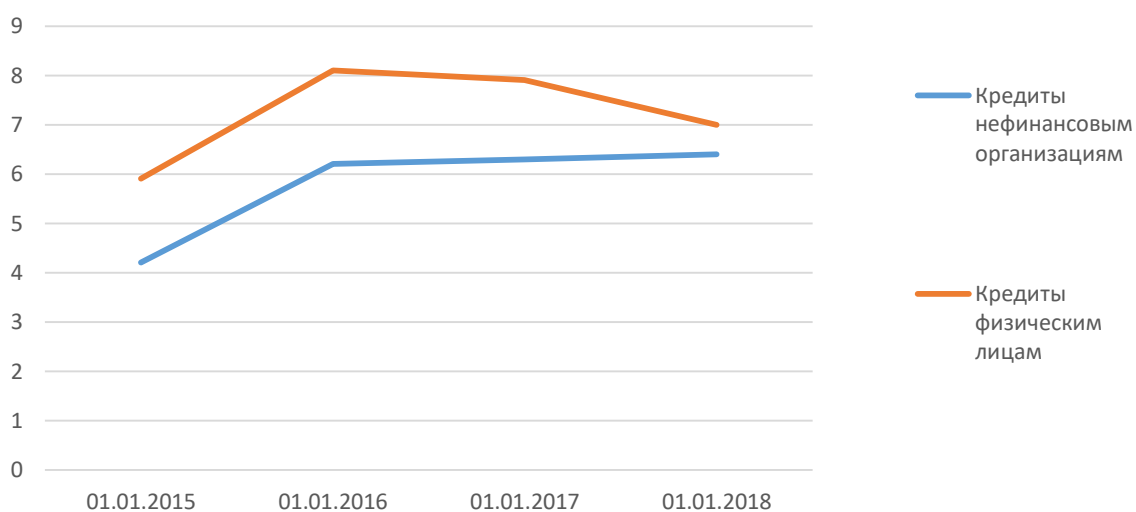


Рисунок 2.4 - Доля просроченной задолженности в кредитах и прочих средствах нефинансовым организациям и физическим лицам

В 2016 году наблюдается резкий скачок роста доли просроченной задолженности, но к 2017 году темпы роста замедлились, на 01.01.2017 г. отмечается снижение удельного веса просроченной задолженности в кредитах физическим лицам.

Также следует обратить внимание на качество кредитного портфеля.

Его отражает динамика структуры ссудной задолженности банковского сектора. Динамика структуры ссудной задолженности банковского сектора представлена в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Динамика структуры ссудной задолженности банковского сектора

Категория качества ссуд	Доля ссуд, классифицированных по категориям качества, %			
	01.01.2015	01.01.2016	01.01.2017	01.01.2018
Стандартные	46,8	45,2	44,0	44,9
Нестандартные	39,5	38,3	38,1	37,6
Сомнительные	6,8	8,2	8,5	7,5
Проблемные	2,2	2,4	3,0	3,1
Безнадежные	4,6	5,9	6,5	6,9

В целом, за весь наблюдаемый период, большую часть в удельном весе ссудных задолженностей занимают ссуды I и II категории. Стоит отметить, что удельный вес «плохих» ссуд (IV и V категории) увеличивается в течение всего периода, что ведет к увеличению расходов и уменьшению прибыли.

Плюсом является наличие достаточно большого резерва на возможные потери по ссудам по различным группам кредитного риска (таблица 2.6).

Таблица 2.6 - Характеристика резерва на возможные потери по ссудам по различным группам кредитного риска

Категория качества ссуд	Доля резерва на возможные потери по ссудам, %			
	01.01.2015	01.01.2016	01.01.2017	01.01.2018
Стандартные	0,0	0,0	0,0	0,0
Нестандартные	2,1	1,8	1,9	2,8
Сомнительные	15,7	18,0	16,9	19,2
Проблемные	40,9	41,1	42,3	44,7
Безнадежные	84,8	77,1	75,7	79,8
Всего:	6,5	7,8	8,5	9,3

Сформированные резервы на возможные потери по ссудам в 2018 году составили 9,3% от общей доли резерва. Данный показатель является достаточно высоким, что уменьшает долю последствий от «плохих» ссуд.

В настоящий период наблюдается тенденция к росту удельного веса просроченной задолженности в банковском секторе РФ. В наибольшей степени фиксируется рост доли просрочек по кредитам, предоставленным физическим лицам. К 2018 году наблюдается увеличение доли крупных банковских рисков и доли ссуд IV и V категории качества. Все это в целом говорит о росте кредитного риска в банковском секторе, что в долгосрочной перспективе может привести к невозможности банка отвечать по своим обязательствам и его дальнейшей ликвидации.

Рассмотрим риски ликвидности. Ликвидность банка зависит как от внутренних показателей, так и от внешних. Основным внутренним показателем является капитал. Внешние показатели ликвидности банка представлены на рисунке 2.5.

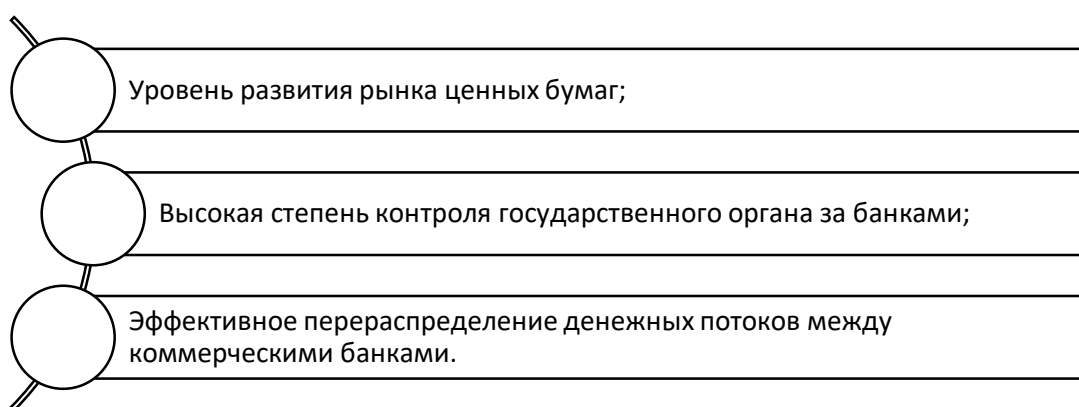


Рисунок 2.5 – Внешние показатели ликвидности банка

По данным октябрьского выпуска «Перспектив развития мировой экономики» (ПРМЭ) 2018 года, риски ликвидности банковского сектора в II – III кварталах 2018 г. оставались на приемлемом уровне на фоне структурного профицита ликвидности. Большинство кредитных организаций с большим запасом соблюдают нормативы Н2 и Н3 (таблица 2.7).

Таблица 2.7 – Нормативы ликвидности банковского сектора

Название норматива	Описание	Значение	Допустимое значение
Норматив мгновенной ликвидности (Н2)	Ограничивает риск потери банком платежеспособности в течение одного дня	130% - по системно значимым кредитным организациям (СЗКО); 96% - по прочим банкам.	15%
Норматив текущей ликвидности (Н3)	Ограничивает риск потери банком платежеспособности в течение ближайших (к дате расчета норматива) 30 дней	178% - по СЗКО; 152% - по прочим банкам.	50%

В системно значимых кредитных организациях наблюдалась положительная динамика значений норматива мгновенной ликвидности, норматив текущей ликвидности практически не изменился. В таблице 2.8 представлена информация по банковскому сектору о фактических значениях обязательных нормативов кредитных организаций.

Таблица 2.8 – Информация по банковскому сектору о фактических значениях обязательных нормативов кредитных организаций

Наименование норматива	Допустимое числовое значение норматива, %	Фактическое числовое значение норматива, %		
		01.01.2016	01.01.2017	01.01.2018
Н1.0	с 01.01.2016 не менее 8%	12,7	13,1	12,1

Окончание таблицы 2.8

Н1.1	не менее 4,5%	8,2	8,9	8,2
Н1.2	не менее 6%	8,5	9,2	8,5
Н2	не менее 15%	97,5	106,6	118,5
Н3	не менее 50%	139,3	144,9	167,4
Н4	не более 120%	59,0	52,3	55,4
Н7	не более 800%	254,4	219,6	226,1
Н9.1	не более 50%	2,8	3,6	3,2
Н10.1	не более 3%	0,6	0,4	0,4
Н12	не более 25%	8,6	12,0	13,3

Особую роль среди рисков российского банковского сектора играет рыночный риск. Как известно, рыночный риск состоит из процентного, валютного, фондового и товарного риска. Проанализируем уровень рыночного риска на основе данных официальной статистики по банковскому сектору (рисунок 2.6).

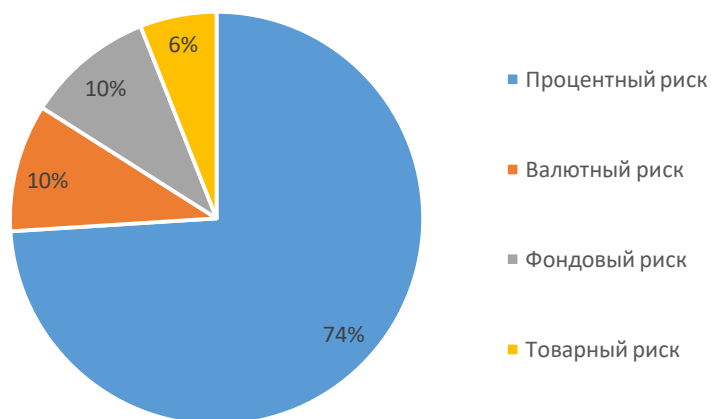


Рисунок 2.6 – Рыночные риски

Процентный риск - риск возникновения финансовых потерь (убытков) вследствие неблагоприятного изменения процентных ставок по активам, пассивам и внебалансовым инструментам.

Валютный риск является риском, возникающим при покупке-продаже иностранной валюты по разным курсам.

Фондовый риск – риск убытков, возникающий из-за неблагоприятного изменения рыночных цен на фондовые ценности (например, ценные бумаги).

Товарный риск связан с изменением общерыночных цен на товары.

Как видно, большую долю в группе рыночных рисков занимает процентный риск. К наиболее чувствительным к изменениям в уровне процентных ставок можно отнести такие статьи актива и пассива баланса: межбанковские кредиты и займы (вследствие постоянных колебаний уровня ставок на денежном рынке), долговые ценные бумаги, ссуды и вклады, на условиях плавающих процентных ставок или по которым установлен их срок пересмотра и прочие крупные вклады.

Основной задачей в целях минимизации процентных рисков является поддержание баланса активов с пассивами по срокам их погашения и сохранение схожей динамики по процентным ставкам по активам и пассивам. Рассмотрим динамику процентного риска в российском банковском секторе по данным Обзора банковского сектора РФ 2018 (рисунок 2.7).

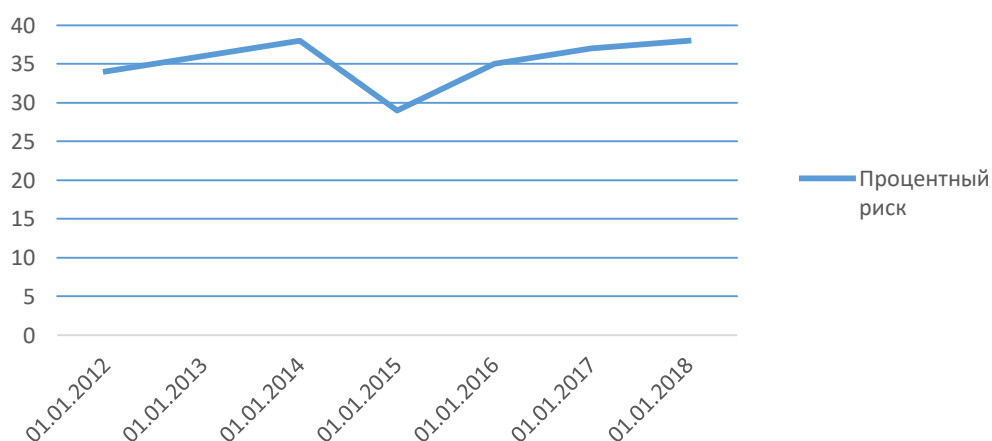


Рисунок 2.7 – Динамика процентного риска в российском банковском секторе, в %

Если рассматривать динамику процентного риска, то на протяжении всех последних лет его уровень колеблется около 35-37%%, некоторое снижение — до 28% наблюдалось по состоянию на 01.01.2015 года, что было вызвано стремлением банков сокращать позиции торговых портфелей для обеспечения соответствия требованию Регулятора в части достаточности капитала.

Таким образом, процентный риск банковского сектора остается на умеренном уровне, но увеличение дисбаланса в срочности активов и пассивов и риски, связанные с широким распространением встроенной опциональности обязательств и активов в российском банковском секторе, требуют от банков высокой эффективности управления процентным риском.

Рассмотрим динамику вкладов физических лиц (рисунок 2.8).

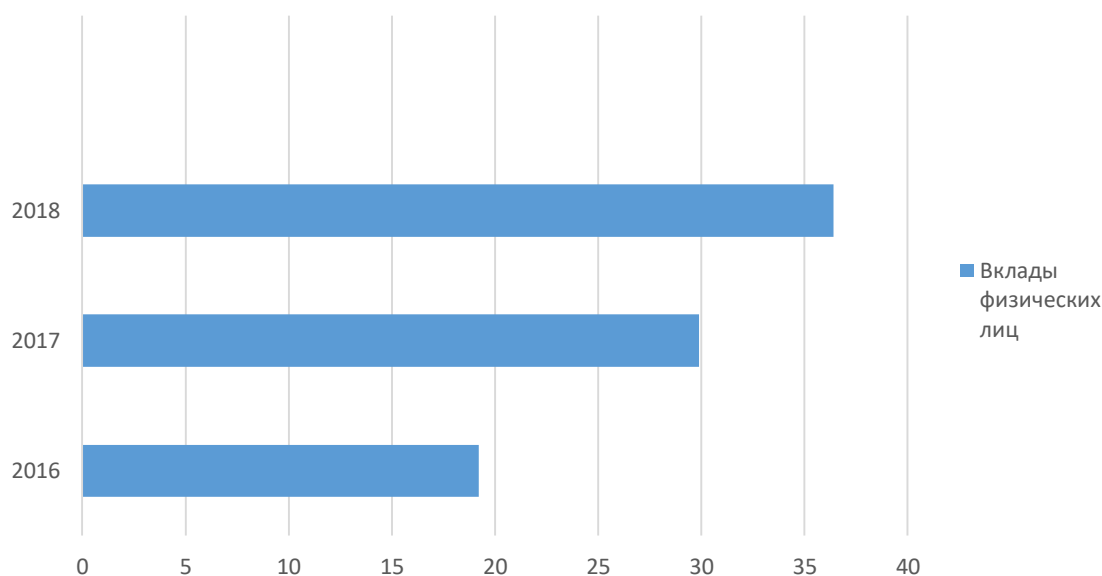


Рисунок 2.8 – Динамика вкладов физических лиц, в %

Оценивая риск снижения вкладов физических лиц, можно сказать, что в 2018 году вклады физических лиц выросли на 6,5% (в 2017 году – прирост на 10,7%). Общий объем вкладов на 1.01.2019 достиг 28,5 триллионов рублей (30,2%

пассивов банков).¹⁷ Таким образом, динамика по вкладам физических лиц положительная. Но стоит уделять должное внимание данному риску, так как доля вкладов физических лиц остается одним из основных источников фондирования банков. Исходя из этого, можно сказать, что риск устойчивости фондирования также напрямую связан с вкладами физических лиц.

Рассмотрим риск массовой конверсии рублей в иностранную валюту. Чем больше спрос на валюту, тем больше падение курса рубля. По данным октябрьского выпуска «Перспектив развития мировой экономики» (ПРМЭ) 2018 года, нетто-объем приобретенной валюты (за неделю после объявления о санкционных законопроектах) в августе был меньше апрельских показателей (118,7 и 146,6 млрд руб. соответственно). Данное обстоятельство способствовало значительному росту спроса на валюту к середине III квартала 2018 года. За период с 1 апреля 2018 года по 1 сентября 2018 года зафиксировано ослабление курса рубля по отношению к доллару США на 13,3%. Следовательно, данный риск актуален и также остается одним из значимых риск-факторов в 2019 году.

Подводя итоги, можно сказать, что риски российского банковского сектора остаются на достаточно высоком уровне, источником этих рисков является как мировая экономика, так и внутреннее состояние российской экономики. Такая ситуация может привести к высокой неопределенности, нестабильности дальнейшей динамики, если не будут приняты меры по предотвращению и ограничению рисков банковского сектора и финансовой системы в целом.

2.3 Меры ограничения системных рисков и оценка их эффективности

На фоне сокращения внешнего долга российских нефинансовых организаций их обязательства увеличились перед российским банковским сектором. Банковский сектор занимает наибольшую долю в финансовой системе, поэтому

¹⁷ «О развитии банковского сектора Российской Федерации» Декабрь 2018
https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/14236/razv_bs_18.pdf

минимизация системных рисков в банковском секторе является одной из основных задач для стабильности национальной финансовой системы в целом.

Анализируя международный опыт, можно сказать, что в качестве инструментов ограничения системных рисков, регуляторы стран применяют ужесточение по нормативу концентрации крупных кредитных рисков (например, во Франции), повышенные коэффициенты риска в целях расчета достаточности капитала (Индия, Республика Беларусь), повышенную норму на возможные потери по ссудам (Индия).

Для ограничения системных рисков в России предполагается использовать механизм макропруденциальных надбавок. Данный подход будет применяться в отношении отдельных видов активов, закрепленных в Указании Банка России от 31.08.2018 № 4892-У «О видах активов, характеристиках видов активов, к которым устанавливаются надбавки к коэффициентам риска, и методике применения к указанным видам активов надбавок в целях расчета кредитными организациями нормативов достаточности капитала». Данная мера ограничения рисков позволит банкам сформировать запас капитала под возможное накопление и реализацию в будущем рисков, связанных со снижением платежеспособности крупных компаний. При этом числовые значения надбавок к коэффициентам риска предполагается устанавливать таким образом, чтобы обезопасить банки от избыточного принятия рисков на отдельные компании и в то же время не спровоцировать чрезмерного снижения кредитования в корпоративном секторе.

Регулятивные меры должны распространяться на требования по кредитам (займам) и по вложениям в долговые ценные бумаги нефинансовых организаций, включая облигации, векселя, иные долговые ценные бумаги.

Такой механизм регулирования уже применяется Банком России для ограничения рисков в сегментах потребительского необеспеченного кредитования, ипотеки и валютного кредитования. Инструмент является гибким, так как решение об установлении надбавок принимается Советом директоров

Банка России. Предлагаемые меры будут действовать контрциклически (вводиться на повышательной фазе экономического цикла с целью поддержания устойчивости банков при реализации рисков в будущем, на нисходящей фазе регулирование может быть ослаблено, что позволит банкам покрыть потери за счёт сформированного ранее капитала и продолжить кредитование экономики).

Одним из инструментов воздействия на риски, связанные с кредитованием, является антициклическая надбавка к нормативам достаточности капитала банков. Антициклическая надбавка – одна из добавок к нормативу достаточности капитала, предусмотренная Инструкцией «Об обязательных нормативах банков». Ее величина определяется исходя из текущей фазы экономического цикла (в период подъема (пика) банки должны накапливать дополнительный запас прочности на случай масштабного кризиса, а в период спада допускается поддержание меньших запасов капитала). Центральный Банк принял решение сохранить антициклическую надбавку на уровне %. В условиях умеренного роста корпоративного кредитования и действия повышенных коэффициентов риска по отдельным сегментам кредитования установление положительного значения национальной антициклической надбавки является нецелесообразным.

Применение макропруденциальных надбавок к коэффициентам риска является эффективной мерой ограничения системных рисков, которая на более раннем этапе показывает вероятность неплатежеспособности банка. То есть в момент обнаружения негативных тенденций, во избежание потери финансовой устойчивости в случае стресса на финансовом рынке, у банка должен быть заблаговременно сформирован капитал за счет устанавливаемых макропруденциальных надбавок.

Ограничение системных рисков может достигаться и мерой прямого воздействия на компании. В конце августа 2018 г. были утверждены директивы Правительства Российской Федерации для компаний с государственным

участием в капитале по управлению долговой (в том числе валютной) нагрузкой.¹⁸

В настоящий момент Минэкономразвития России совместно с рядом других ведомств и Банком России готовит методические рекомендации по расчету компаниями показателей долговой нагрузки и ликвидности. Компании должны будут рассчитывать данные показатели и направлять их в рамках регулярного мониторинга в ведомства Банк России. Директивы носят ограниченный характер: они распространяются только на узкий круг компаний с государственным участием в капитале и не содержат требования об управлении долговой нагрузкой. В связи с этим Банком России было принято решение о разработке макропруденциального регулирования для ограничения рисков банков, связанных с вложением в чрезмерно закредитованные компании, как для компаний государственного, так и частного сектора.

Рассматриваемые меры теоретически могут стимулировать перемещение компаний-заемщиков из банковского сектора в страховые компании и негосударственные пенсионные фонды. Но в этих секторах существуют довольно жесткие критерии инвестирования средств, которым должны удовлетворять долговые обязательства.

Данный инструмент по ограничению системных рисков планируется вводить поэтапно и, по результатам мониторинга, регулирование будет применяться к уже чрезмерно закредитованным компаниям. Результатом должно стать укрепление финансовой стабильности.

Также необходимой мерой по ограничению системных рисков банковского сектора является оперативное проведение Банком России стресс-тестирований кредитных организаций. В настоящий момент, стресс-тестирование является одним из аналитических инструментов, обеспечивающих оценку потенциальных потерь кредитных организаций в случае возникновения системных рисков. В

¹⁸ Предусмотрены Планом мероприятий по ускорению темпов роста инвестиций в основной капитал и повышению до 25% их доли в ВВП (пункт 3.1 Плана «Разработка директив для государственных компаний по управлению долговой (в том числе валютной долговой) нагрузкой»).

рамках стресс-теста рассчитываются потенциальные потери от реализации кредитного риска, риска оттока привлеченных средств (риск потери ликвидности) и рыночных рисков (валютного, фондового и процентного). Отдельно рассматривается потенциальное воздействие на системную устойчивость банковского сектора так называемого эффекта «домино», т.е. цепочки взаимных невыполнений обязательств на межбанковском рынке. С помощью стресс-тестирований возможно получить оценку масштабов потерь при стрессовых воздействиях, а также выявить наиболее «слабые» места кредитной организации.

Таким образом, можно сделать вывод, что, с точки зрения экономики, макропруденциальная мера повышает финансовую устойчивость системно значимых компаний и снижает процикличность влияния кредитования на экономический рост, в результате чего увеличивается устойчивость экономики в целом. Преимущества предлагаемой меры заключаются в более стабильном функционировании финансовой системы за счет распространения на всех корпоративных заемщиков. Стресс-тестирование также является эффективной мерой ограничения системных рисков, так как с его помощью можно спрогнозировать возможные изменения в системе на ранних предкризисных этапах и не допустить стрессовых ситуаций, а при их наступлении иметь представление о том, как среагирует на данную ситуацию система.

На основании проведенной оценки рисков банковского сектора, можно сделать вывод, что основными рисками для банковской системы являются кредитный риск, рыночный риск, риск ликвидности, риск снижения вкладов физических лиц. Для ограничения системных рисков в России предполагается использовать механизм макропруденциальных надбавок. А также одной из основных мер ограничения системных рисков банковского сектора является стресс-тестирование.

3 СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЕ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ

3.1 Методика стресс-тестирования, проводимого Центральным Банком Российской Федерации

В условиях кризисной ситуации в экономике с помощью стресс-тестирования можно предположить, как будут меняться финансовые показатели банковской системы, а также получить оценки потенциально необходимой, при реализации данных стрессовых условий, докапитализации банковского сектора.

На основе обзора международной финансовой практики Центральный банк Российской Федерации определяет стресс-тестирование как «оценку потенциального воздействия на финансовое состояние кредитной организации ряда заданных изменений в факторах риска, которые соответствуют исключительным, но вероятным событиям». Наиболее распространенными методиками стресс-тестирования на данный момент являются сценарный анализ и анализ чувствительности.

Банк России осуществляет стресс-тестирование банковского сектора с 2003 года. Результаты данных тестирований публикуются ежегодно в Отчете о развитии банковского сектора и банковского надзора.¹⁹

Стресс-тестирование Банка России проводится на базе сценарного анализа при использовании макромоделирования. Также проводится анализ чувствительности к риску ликвидности и кредитному риску.

Макромодель, оценивающая влияние экономических факторов на банковский сектор с помощью ряда регрессионных уравнений включает в себя следующие макроэкономические показатели: ВВП, курс рубля к иностранным валютам, реальные доходы населения, инфляция, инвестиции в основной капитал и цена на нефть. Риски оцениваются на горизонте в один год. Рассчитываются потери по кредитному, рыночному риску, дефицит капитала банков.

¹⁹ Центральный банк, электронный ресурс
<https://www.cbr.ru/>

В течение нескольких лет Банк России проводит стресс-тестирование банковского сектора по методу «сверху-вниз» («top-down»). Подробная информация о данном методе представлена на рисунке 3.1.

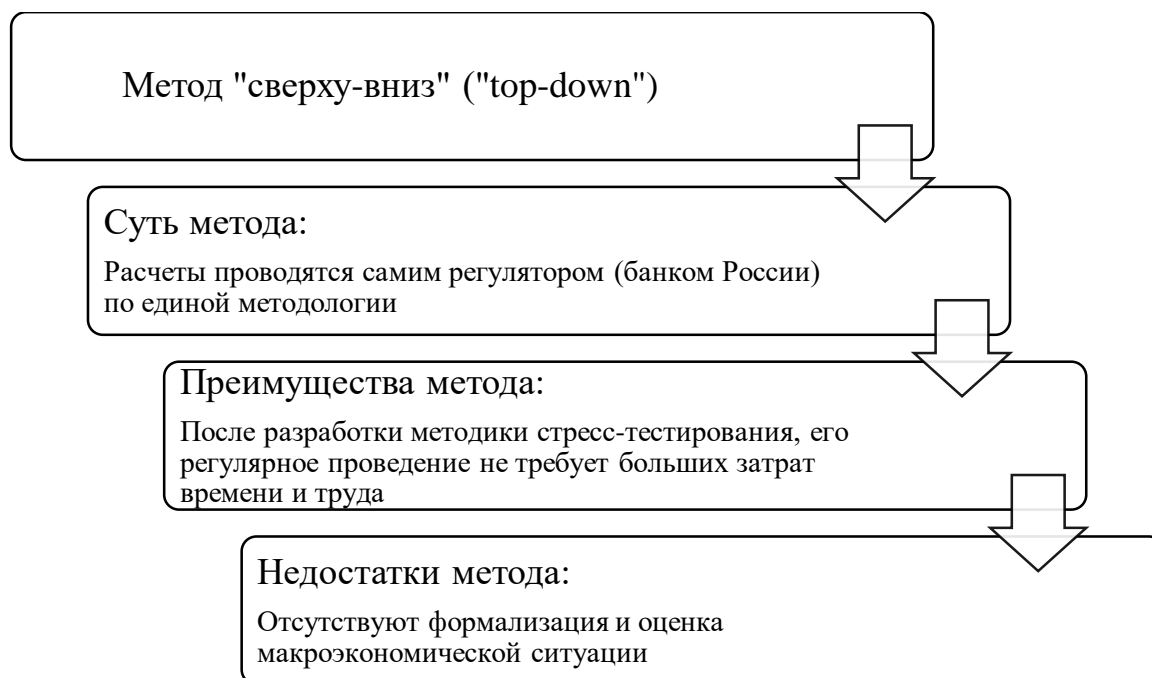


Рисунок 3.1 – Метод «Сверху-вниз»

В рамках стресс-тестирования рассчитываются предполагаемые потери от реализации кредитного риска, риска оттока привлеченных средств (риск потери ликвидности) и рыночных рисков (валютного, фондового и процентного). Отдельно рассматривается потенциальное воздействие на системную устойчивость банковского сектора так называемого эффекта «домино», то есть цепочки взаимных невыполнений обязательств на межбанковском рынке.

Особенностью применяемой Центральным Банком модели стресс-тестирования является то, что оценки потенциальных потерь не увязываются с изменениями параметров макроэкономического развития, то есть изменение макроэкономической ситуации подразумевается, однако не формализуется и не оценивается с помощью модели.

В 2017 году Департамент финансовой стабильности Банка России опубликовал для консультаций проект методики макропруденциального стресс-тестирования.

Макропруденциальное стресс-тестирование всегда осуществляется централизованно (top-down) с использованием имеющейся отчетности финансовых организаций и дополнять надзорные стресс-тесты. В апреле 2017 г. была создана междепартаментская рабочая группа по стресс-тестированию, которая последовательно рассматривает и утверждает элементы методики. Макропруденциальный стресс-тест имеет ряд отличий от стресс-тестов, реализованных Банком России ранее. Особенности макропруденциального стресс-тестирования представлены на рисунке 3.2.

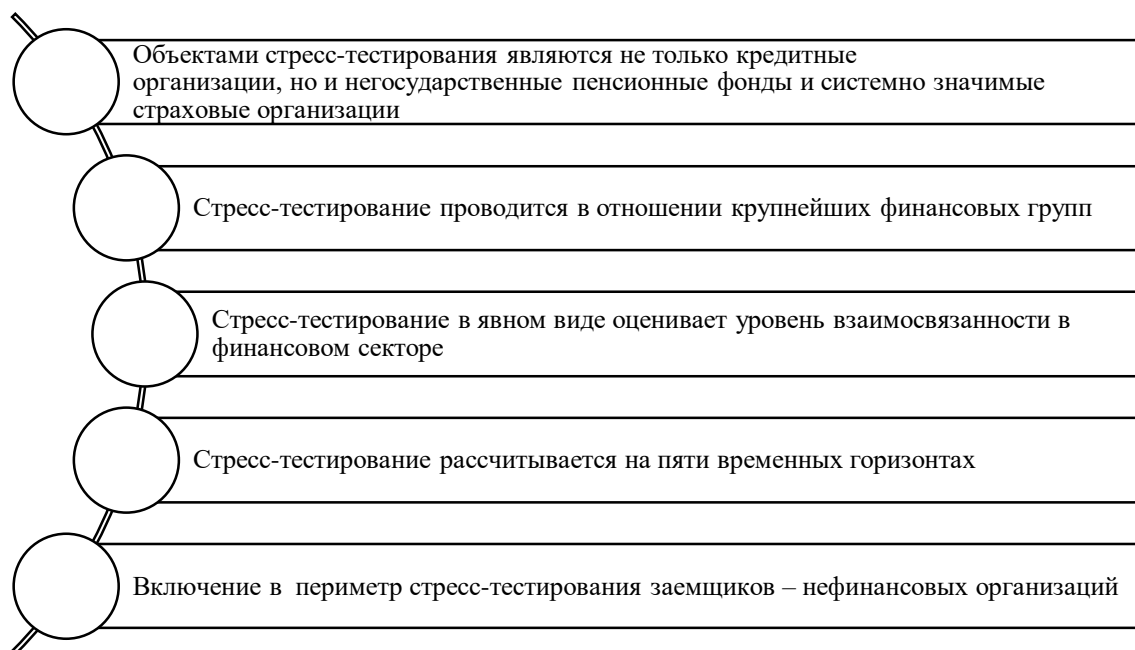


Рисунок 3.2 – Особенности макропруденциального стресс-тестирования

На российском рынке более 90% активов финансовой системы приходится на банки. Некредитные финансовые организации также должны включаться в периметр стресс-тестирования. НПФ и страховые компании осуществляют уникальные функции для потребителей, поэтому их финансовая неустойчивость

может привести к осложнению доступа населения к финансовым услугам (например, ОСАГО), вызвать негативные социальные эффекты.

Также рассмотрение объектов стресс-тестирования на групповой основе позволяет учесть взаимосвязи внутри групп как возможную поддержку аффилированных организаций, так и «эффекты заражения».

Расчет рисков на нескольких временных интервалах позволяет использовать результаты стресс-тестирования для планирования возможных антикризисных мер. Для оценки рисков заражения между группами формируется матрица взаимных позиций всех объектов макропруденциального стресс-тестирования друг против друга. Указанная матрица строится в разрезе ключевых финансовых инструментов, которыми представлены активы и обязательства финансовых организаций.

На каждом временном горизонте определяются участники, испытывающие проблемы, и, исходя из их связей в матрице, рассчитываются «эффекты заражения». Это дает возможность проводить анализ взаимосвязанности в финансовом секторе, в том числе в стрессовых условиях.

Включение в стресс-тестирование заемщиков – нефинансовых организаций позволяет более корректно оценивать кредитный риск, поскольку для каждого банка рассматривается именно его кредитный портфель, учитывается отраслевая специфика. Полученные оценки кредитного риска нефинансовых организаций также являются входными параметрами при анализе рыночного риска участников стресс-теста.

В будущем планируется дополнение и совершенствование по данным направлениям.

Не стоит забывать, что любое стресс-тестирование показывает лишь масштабы потенциальных потерь при гипотетическом воздействии стресс-факторов, но не определяет вероятность «стрессовых» событий. Таким образом, стресс-тестирование не является прогнозом потерь банковского сектора, а его результаты представляют собой лишь оценку потенциального воздействия на

финансовое состояние кредитной организации и банковского сектора в целом ряда заданных факторов риска («шоков»), которые соответствуют исключительным, но гипотетически возможным событиям.

3.2 Оценка и прогноз влияния макроэкономических показателей на банковский сектор

Изучив методику стресс-тестирования Центрального Банка Российской Федерации, проведем исследование влияния макроэкономических показателей на банковский сектор на базе макроэкономической модели.

Модель состоит из системы регрессионных уравнений, которые будут отражать зависимость между факторами, влияющими на риск банковского сектора и макроэкономическими показателями.

В качестве объясняемого показателя (меры банковского риска) в модели используются следующие показатели:

1) показатель «NPL» (Y_1) – доля необслуживаемых кредитов. Данный показатель отражает всю величину кредитов, по которым имеется длительная задолженность (более 90 дней). Этот показатель выбран исходя из того, что негативные изменения макроэкономических условий приводят к ужесточению условий на рынке заимствований, что, в свою очередь, влечет за собой высокий уровень просроченной задолженности. В России, в качестве доли необслуживаемых кредитов, берется несколько другой показатель, а именно – доля проблемных и безнадежных ссуд (IV и V категории качества). Данный показатель взят с сайта Центрального Банка²⁰;

2) показатель «Объем средств на счетах организаций» (Y_2) - данный показатель является одним из основных показателей деятельности банковского сектора;

²⁰ «Обзор банковского сектора Российской Федерации» 2010-2018гг.

3) показатель «Вклады физических и депозиты юридических лиц» (Y_3) - денежные средства, размещенные юридическими и физическими лицами в кредитной организации на основании договора банковского вклада (депозита) или договора банковского счета²¹. Данный показатель также отражает деятельность банковского сектора и взят на сайте Центрального Банка России;

4) показатель «Кредиты, выданные физическим и юридическим лицам» (Y_4) - отражает данные об объеме кредитов, которые были предоставлены физическим и юридическим лицам кредитными организациями за отчетных период. Показатель также является основным показателем деятельности банковского сектора, данные взяты на сайте Центрального Банка России.

В качестве макроэкономических переменных выбраны несколько показателей. Первыми берутся показатели, которые отражают экономическую ситуацию в целом, а также оказывают основное влияние на банковский сектор. Такими показателями являются реальные доходы (X_1), темп прироста ВВП (X_2) и уровень безработицы (X_3). Рассмотрим каждый из них подробнее.

Реальные доходы определяются как денежные доходы текущего периода за минусом обязательных платежей и взносов, скорректированных на индекс потребительских цен. Реальные доходы с точки зрения макроэкономической оценки отражают роль населения в воспроизводстве ВВП. Реальные доходы взяты на сайте Росстат.²²

ВВП – сумма валовой добавленной стоимости, произведенной всеми производителями-резидентами в экономике, плюс налоги на продукцию и минус любые субсидии, не включенные в стоимость продукции.²³ Такой показатель как темп прироста ВВП используется, соответственно, для того, чтобы узнать ускорился или замедлился экономический рост по сравнению с предыдущим

²¹ ЦБ РФ Методологические комментарии к таблице «РАЗМЕЩЕННЫЕ СРЕДСТВА»
<https://www.cbr.ru/Content/Document/File/63217/met-komm.pdf>

²² Росстат, электронный ресурс

²³ Мировой атлас данных, раздел «Экономика», электронный ресурс
<https://knoema.ru/>

периодом. Темп прироста ВВП рассчитан по данным ВВП, представленным на сайте Росстат.²⁴

Следующий показатель – уровень безработицы. Уровень безработицы находится как отношение численности безработных к численности рабочей силы. Данный показатель изменяется под влиянием циклического характера развития экономики, в основном, его рост сопровождается падением курса национальной валюты. Уровень безработицы также сопряжен с кредитным риском. Уровень безработицы взят из данных, представленных на сайте Росстат.²⁵

Следующим немаловажным показателем, оказывающим влияние на кредитные риски, является ставка рефинансирования/ключевая ставка (X_4), данный показатель отражает политику регулирующего органа. Повышение ключевой ставки приводит к росту ставок денежного рынка, а именно, рынка межбанковского кредитования. Процентная ставка по кредитам влияет на уровень долговой нагрузки, то есть рост процентной ставки ведет к росту доли необслуживаемых кредитов. Ставка рефинансирования/ключевая ставка взята на сайте Центрального Банка России.²⁶

Показатель темп прироста кредитного портфеля (X_5) представляет информацию об общих условиях рынка кредитования. Также данный показатель отражает степень закредитованности предприятий и населения. Темп прироста кредитного портфеля рассчитан на основе данных Центрального Банка Российской Федерации.²⁷

Контрольными показателями со стороны внешних факторов является цена на нефть (X_6), а также курс валюты (X_7). Так как экономика России сильно зависит от цен на энергоресурсы, изменение цен на нефть оказывает также сильное

²⁴ Росстат, электронный ресурс

²⁵ Росстат, электронный ресурс

http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/labour_force/

²⁶ Центральный Банк Российской Федерации, электронный ресурс

<https://www.cbr.ru/>

²⁷ Центральный Банк Российской Федерации, электронный ресурс

https://www.cbr.ru/statistics/print.aspx?file=bank_system/4-1-3_011109.htm&pid=pdko_sub&sid=opdkovo

влияние на курс рубля (корреляция между этими показателями составляет более 70%) и на состояние нефтедобывающих компаний.

Снижение цен на нефть может привести к увеличению кредитного риска, а также к девальвации рубля и росту инфляции. Цена на нефть марки Brent взята на справочном портале²⁸, а курс валюты в сегменте руб/долл, взят на сайте Центрального Банка РФ.²⁹

Объясняемой переменной в первой модели является доля необслуживаемых кредитов, а объясняемыми переменными такие макроэкономические показатели, как темп прироста ВВП, уровень безработицы, ставка рефинансирования/ключевая ставка, темп прироста кредитного портфеля, цена на нефть марки Brent, курс валюты (таблица 3.1).

В Приложении Б представлены исходные данные и результаты расчета.

Таблица 3.1 – Описание переменных, используемых в модели

Обозначение	Описание
Y_1	Доля необслуживаемых кредитов
Y_2	Объем средств на счетах организаций
Y_3	Вклады физических и депозиты юридических лиц
Y_4	Кредиты, выданные физическим и юридическим лицам
X_1	Реальные доходы
X_2	Темп прироста ВВП
X_3	Уровень безработицы
X_4	Ставка рефинансирования/ключевая процентная ставка

²⁸ Справочный портал «Калькулятор», электронный ресурс
<https://www.calc.ru/dinamika-Brent.html>

²⁹ Центральный Банк Российской Федерации, электронный ресурс
<https://www.cbr.ru>

Окончание таблицы 3.1

Обозначение	Описание
X ₅	Темп прироста кредитного портфеля
X ₆	Цена на нефть марки Brent
X ₇	Курс валюты, руб/долл

Таким образом, получаем, что общая модель имеет следующий вид (формула 1).

$$Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_1 + \beta_3 X_2 + \beta_4 X_3 + \beta_5 X_4 + \beta_6 X_5 + \beta_7 X_6 + \beta_8 X_7 + \varepsilon_t \quad (1)$$

Для построения модели используется регрессионный анализ, который показывает влияние объясняющих факторов на объясняемые на основе временных рядов. Результаты регрессионного анализа представлены в таблицах 3.2-3.5.

Таблица 3.2 – Результаты регрессионного анализа для объясняемой переменной «Доля необслуживаемых кредитов»

Переменная	Результат
C	9,174546438
Y ₁	-
X ₁	0,01271677
X ₂	19,56872369
X ₃	-0,219182695
X ₄	-0,251245061
X ₅	-0,118866995
X ₆	-0,036652896
X ₇	0,052324466
Характеристики модели:	Множественный R=0,95 R-квадрат=0,90 Нормированный R-квадрат=0,87 Стандартная ошибка=0,55 Наблюдения=36

Таким образом, регрессионная модель для показателя NPL выглядит следующим образом (формула 2).

$$Y_1=9,17+0,01X_1+19,56X_2-0,22X_3-0,25X_4-0,12X_5-0,04X_6+0,05X_7 \quad (2)$$

Результаты оценки регрессионной модели показали, что при росте цены на нефть доля необслуживаемых кредитов снижается. Данный результат, в очередной раз, подтверждает, что российская экономика, в частности банковский сектор, уязвим к шокам цены на нефть. Знак перед переменной курс валюты в сегменте руб./долл. оказался положительным. Девальвация рубля способствует снижению покупательной способности национальной валюты, что приводит к росту просроченной задолженности. Особенно сильно изменение курса рубля сказывается на валютных заемщиках (например, валютная ипотека), для таких заемщиков с ростом курса увеличивается сумма долга.

Знак перед показателем реальных доходов положительный, что говорит о том, что при увеличении реальных доходов, увеличивается и доля необслуживаемых кредитов. Это связано с тем, что люди могут брать кредиты, но при потере рабочего места или при наступлении кризисной ситуации, будут не в состоянии платить по своим обязательствам.

Знак перед показателем темп прироста кредитного портфеля отрицателен. Отрицательный знак уже получали в своем исследовании Schechtman, Gaglianone (2012)³⁰ при проведении стресс-тестирования банковского сектора Бразилии. Данный результат для России можно интерпретировать следующим образом: кредитные организации в период экономического спада придерживаются сдержанной политики кредитования, то есть к заемщикам предъявляются более жесткие требования, которые чаще всего не соблюдаются, а это приводит к отрицательным темпам прироста кредитного портфеля. При этом в период нестабильности способность заемщиков обслуживать ранее

³⁰ Schechtman and Gaglianone (2012). "Macro Stress Testing of Credit Risk Focused on the Tails", Journal of Financial Stability, vol. 8(3), p. 174-192.

выданные ссуды снижается, что приводит к росту просроченной задолженности. Возможно, данная тенденция является особенностью развивающихся рынков.

Знак перед переменной темп прироста ВВП положительный. Такой результат можно объяснить тем, что высокая доля просроченной задолженности сопровождает экономический рост, однако, только в краткосрочной перспективе. При этом экономика становится уязвимой к шокам, увеличивается вероятность дефолтов при снижении доходов.

Также знак перед показателем уровень безработицы отрицателен. Большое влияние на рост доли необслуживаемых кредитов оказывает повышение уровня безработицы. В первую очередь сложности с обслуживанием текущих кредитных обязательств испытывают заемщики, у которых два и более кредита.

Знак перед ключевой ставкой отрицательный, что говорит о том, что в зависимости от уровня ключевой ставки изменяется стоимость фондирования банков, процентные ставки по кредитам и ситуация на финансовых рынках в целом. То есть чем ниже ключевая ставка, тем ниже процент на кредиты в банках, следовательно, спрос на них увеличивается, но увеличивается и доля необеспеченных кредитов в разрезе выданных кредитов в целом.

В Приложении В представлены исходные данные и результаты расчета второй регрессионной модели, в которой в качестве объясняемого показателя выступает «Объем средств на счетах организаций».

Таблица 3.3 – Результаты регрессионного анализа для объясняемой переменной «Объем средств на счетах организаций»

Переменная	Результат
C	12,35907
Y ₂	-
X ₁	-0,05028
X ₂	3,824914
X ₃	-0,3814
X ₄	-0,09877

Окончание таблицы 3.3

X ₅	-0,02628
X ₅	-0,02628
X ₆	-0,00974
X ₇	0,033778
Характеристики модели:	Множественный R=0,94 R-квадрат=0,87 Нормированный R-квадрат=0,83 Стандартная ошибка= 0,37 Наблюдения=28

Регрессионная модель для показателя «Объем средств на счетах организации» выглядит следующим образом (формула 3).

$$Y_2 = 12,36 - 0,05X_1 + 3,82X_2 - 0,38X_3 - 0,09X_4 - 0,02X_5 - 0,009X_6 + 0,03X_7 \quad (3)$$

Результаты оценки данной регрессионной модели показали, что перед показателем цены на нефть знак отрицательный. То есть, рост цены на нефть, приводит к снижению объемов средств на счетах организации.

Знак перед показателем курс валюты положительный. Данный результат означает, что увеличение курса валюты ведет к увеличению объема средств на счетах организаций, что может привести к девальвации национальной валюты.

Перед показателем реальных доходов знак отрицательный, это означает, что рост реальных доходов ведет к снижению объемов средств на счетах организации.

Знак перед показателем темпа прироста кредитного портфеля отрицательный, что говорит о том, что рост темпов прироста кредитного портфеля банков приводит к снижению объема средств на счетах организации.

Перед показателем темпа прироста ВВП знак положительный, следовательно, увеличение темпов прироста ВВП ведет к увеличению объемов средств на счетах организации, что вполне логично, так как положительная динамика показателя ВВП означает положительную динамику в экономике в

общем, следовательно, объем денежных средств увеличивается и на счетах организаций.

Отрицательный знак имеет показатель ключевой ставки, следовательно, чем выше ключевая ставка, тем меньше средств на счетах организаций. Это связано с влиянием ключевой ставки на финансовый рынок в общем.

Знак перед показателем уровня безработицы отрицательный, что означает, что рост уровня безработицы ведет к снижению средств на счетах организации.

Приложение Г содержит статистические данные и результаты расчета модели с объясняемой переменной «Вклады физических и депозиты юридических лиц».

Таблица 3.4 – Результаты регрессионного анализа для объясняемой переменной «Вклады физических и депозиты юридических лиц»

Переменная	Результат
C	66,73137
Y ₂	-
X ₁	-0,08761
X ₂	-3,16134
X ₃	-3,14543
X ₄	-0,53075
X ₅	-0,26461
X ₆	-0,1433
X ₇	-0,0606
Характеристики модели:	Множественный R=0,94 R-квадрат=0,87 Нормированный R-квадрат=0,83 Стандартная ошибка= 1,44 Наблюдения=28

Таким образом, регрессионная модель по вкладам физических и депозитам юридических лиц имеет следующий вид (формула 4).

$$Y_3 = 66,7 - 0,08X_1 - 3,16X_2 - 3,14X_3 - 0,53X_4 - 0,26X_5 - 0,14X_6 - 0,06X_7 \quad (4)$$

Результаты оценки влияния макроэкономических факторов на вклады физических и депозиты юридических лиц показали, что перед показателем реальных доходов стоит отрицательный знак. Следовательно, чем меньше реальные доходы населения, тем больше вклады и депозиты.

Перед показателем темпа прироста ВВП также получился отрицательный знак, что говорит о том, что при снижении темпов прироста ВВП увеличиваются вклады физических и депозиты юридических лиц. Снижение темпов прироста ВВП может быть признаком экономического спада, следовательно, люди меньше покупают, но больше переживают за надежность размещения денежных средств.

Перед уровнем безработицы также отрицательный знак, это означает, что при снижении уровня безработицы вклады и депозиты увеличиваются, это также отражает позицию людей о том, что размещение денежных средств в банке – надежный способ их сохранения.

Знак перед ключевой ставкой отрицательный, это говорит о том, что при снижении ключевой ставки увеличиваются вклады и депозиты.

Перед показателем темпа прироста кредитного портфеля также отрицательный знак, то есть, рост темпов прироста кредитного портфеля банков сопровождается снижением объемов вкладов и депозитов, и наоборот.

У показателей цены на нефть и курса валюты также знаки отрицательные, то есть при снижении данных показателей увеличиваются вклады физических лиц и депозиты юридических лиц, что вполне объяснимо тем, что данные показатели имеют сильное влияние на финансовый рынок.

В Приложении Д представлены данные для расчета модели с объясняемой переменной «Кредиты, выданные физическим и юридическим лицам».

Таблица 3.5 – Результаты регрессионного анализа для объясняемой переменной
«Кредиты, выданные физическим и юридическим лицам»

Переменная	Результат
C	21,17022
Y ₂	-
X ₁	0,087192
X ₂	-32,8081
X ₃	-3,61979
X ₄	0,440556
X ₅	-0,08108
X ₆	0,052048
X ₇	0,301573
Характеристики модели:	Множественный R=0,94 R-квадрат=0,87 Нормированный R-квадрат=0,83 Стандартная ошибка= 2,23 Наблюдения=28

Регрессионная модель по кредитам, выданным физическим и юридическим лицам выглядит следующим образом (формула 5).

$$Y_4 = 21,17 + 0,08X_1 - 32,8X_2 - 3,61X_3 + 0,44X_4 - 0,08X_5 + 0,05X_6 + 0,30X_7 \quad (5)$$

По результатам оценки данной модели, можно также сделать вывод о влиянии макроэкономических факторов. Знак перед переменной реальных доходов положительный, это значит, что увеличение реальных доходов ведет к увеличению выданных кредитов. Перед показателем темпа прироста ВВП знак отрицательный. То есть, при снижении темпов прироста ВВП увеличиваются кредиты, выданные физическим и юридическим лицам. Знак перед показателем уровня безработицы отрицательный. Это означает, что при снижении уровня безработицы выданные кредиты растут. Это можно объяснить тем, что, чем больше людей имеют рабочие места и, следовательно, заработную плату, тем больше они обращаются в банки за кредитами, например, за ипотечными.

Перед показателем ключевой ставки положительный знак. Это говорит о том, что при увеличении ключевой ставки увеличиваются и выданные кредиты. Такая зависимость, возможно, связана с тем, что при увеличении ключевой ставки, увеличиваются и проценты по кредитам, поэтому люди обращаются в банки сейчас, в ожидании еще большего роста ключевой ставки и соответственно роста процентов по кредитам. Перед показателем темпа прироста кредитного портфеля получился отрицательный знак. То есть, при снижении темпов прироста кредитного портфеля, выданные кредиты увеличиваются. Это можно объяснить тем, что в период снижения темпов прироста кредитного портфеля, несмотря на ужесточение политики банка по отношению к заемщикам, именно надежным заемщикам кредиты одобряют и выдают.

Знак перед показателем цены на нефть положительный, то есть при увеличении цены на нефть увеличиваются выданные кредиты.

Перед показателем курса валюты знак положительный, это означает, что при росте курса валюты кредиты, выданные физическим и юридическим лицам, также увеличиваются.

Данные регрессионные модели могут быть использованы для осуществления прогнозов. Рассмотрим прогнозные данные макроэкономических переменных в краткосрочном периоде (таблица 3.6).

Таблица 3.6 – Прогнозные данные макроэкономических переменных, в %

Показатель	Значение		
	2019 год	2020 год	2021 год
Реальные доходы (в %) ³¹	1,7	1,5	2,2
Темп прироста ВВП (в %)	0,16	0,18	0,23
Уровень безработицы ³² (в %)	4,8	4,7	4,7

³¹ Министерство экономического развития Российской Федерации, электронный ресурс <http://economy.gov.ru/minec/main>

³² Министерство труда и социальной защиты, электронный ресурс <https://rosmintrud.ru/>

Окончание таблицы 3.6

Показатель	Значение		
	2019 год	2020 год	2021 год
Ключевая ставка (в %)	7,75	6,75	6,25
Темп прироста кредитного портфеля ³³ (в %)	6	9	11
Цена на нефть (долларов за баррель)	68,0	64,6	62,6
Курс валюты (в руб.)	64,9	65,3	66,1

Темп прироста ВВП, ключевая ставка и цена на нефть также взяты на сайте Министерства экономического развития Российской Федерации.

С помощью прогнозных данных, рассчитаем предполагаемые по составленной макроэкономической модели значения для объясняемых переменных, которые являются наиболее значимыми для представления о кредитном риске, а именно: доли необслуживаемых кредитов, объема средств на счетах организаций, вкладов физических лиц и депозитов юридических лиц, кредитов, выданных физическим и юридическим лицам (таблица 3.7).

Таблица 3.7– Прогноз по расчетам макроэкономической модели

Показатель	Значение		
	2019 год	2020 год	2021 год
Доля необслуживаемых кредитов, в %	10,79	11,24	12,23
Объем средств на счетах организаций, в трлн. руб.	6,63	6,82	7,02
Вклады физических лиц и депозиты юридических лиц, в трлн. руб.	22,84	23,31	23,06
Кредиты, выданные физическим и юридическим лицам, в трлн. руб.	33,45	32,40	30,58

³³ Внешэкономбанк, электронный ресурс <https://www.veb.ru/>

Таким образом, по результатам макроэкономической модели рассчитаны прогнозные значения показателей, наиболее влияющих на кредитный риск. Доля необслуживаемых кредитов в период с 2019 года по 2021 год будет расти. Данный показатель на IV квартал 2018 года составил 10,7%. В настоящий момент банковской сфере присуща острая конкуренция, которая со временем приводит к понижению стандартов кредитования. Снижение кредитных ставок, минимум сопроводительной документации, и как результат – кредит выдается заведомо неплатежеспособному заемщику. Такая ситуация может привести к образованию экономического «пузыря». Чтобы избежать данного сценария необходимо пересматривать стандарты кредитования.

Объем средств на счетах организации в прогнозируемом периоде увеличивается. В IV квартале 2018 года показатель объема средств на счетах организаций составил 6,65 триллионов рублей. Данный показатель будет увеличиваться за счет поступления денежных средств на расчетные счета юридических лиц.

Вклады физических и депозиты юридических в прогнозируемом периоде будут приблизительно на одном уровне, который близок к данным за 2016 год. По сравнению с 2017 и 2018 годом вклады уменьшатся. Это может быть вызвано тем, что к 2020 году прогнозируется снижение реальных доходов, но к 2021 году ситуация должна стабилизироваться. Следовательно, ожидается, что физические и юридические лица будут делать вклады стабильно, с небольшими колебаниями.

В кредитовании физических и юридических лиц в прогнозируемом краткосрочном периоде ожидается спад, прогнозные значения достигнут показателей 2015 года. Данная ситуация возможна при ужесточении банками политики кредитования.

Обобщив все вышеперечисленное, можно сделать вывод о том, что для минимизации потерь, связанных с рисками банковского сектора, необходимо в первую очередь регулирование политики кредитных организаций в целом.

Данная мера будет иметь влияние на все показатели, касающиеся риска банковского сектора.

На основании методики стресс-тестирования, проводимого Центральным Банком Российской Федерации проведено исследование оценки влияния макроэкономических показателей на банковский сектор в виде расчета макроэкономической модели и рассчитан прогноз по составленной макроэкономической модели для объясняемых переменных, которые являются наиболее значимыми для представления о кредитном риске, а именно: доли необслуживаемых кредитов, объема средств на счетах организаций, вкладов физических лиц и депозитов юридических лиц, кредитов, выданных физическим и юридическим лицам. Также представлены рекомендуемые меры ограничения рисков банковского сектора.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучены теоретические основы устойчивости банковской системы как предмета экономического анализа и как фактора экономической безопасности. Была изучена Стратегия экономической безопасности на период до 2030 года, а именно: основные вызовы и угрозы экономической безопасности для финансовой системы, основные задачи по реализации устойчивого развития национальной финансовой системы. Изучены внешние и внутренние факторы финансовой устойчивости банковской системы. Были изучены методические подходы к анализу устойчивости банковской системы. Представлен анализ устойчивости банковской системы Российской Федерации. Изучены риски глобальной экономики и мировых финансовых рынков. Отражена оценка системных рисков банковского сектора и меры ограничения системных рисков. Была изучена методика стресс-тестирования, проводимого Центральным Банком Российской Федерации. Изучены особенности макропруденциального стресс-тестирования. Произведена оценка влияния макроэкономических показателей на банковский сектор с помощью регрессионной модели. Также произведен прогноз влияния макроэкономических показателей на банковский сектор на период с 2019 по 2021 год.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Андриевская, И.К. Стресс-тестирование: обзор методологий / И.К. Андриевская [Электронный ресурс] // Государственный университет – Высшая школа экономики. – 2015. – Режим доступа: <https://www.hse.ru/data/240/854/1235/Andrievskaya1.doc>
- 2 Банковская безопасность как одна из составляющих экономической безопасности государства / Переверзева Е.С., Погребенко Ю.Н. // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 11–4.
- 3 Банковская система и небанковские коммерческие организации/Т.В. Красовская, С.А. Монастыршин, О.А. Жабина//Молодой ученый. - 2013. - №5. - С. 285-288.
- 4 Банковская система Российской Федерации и её антикризисное управление / О.А.Тарасенко, Е.Г.Хоменко//. - М.: Норма, 2009. - 205 с.
- 5 Банковское право для экономистов: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Т.Э. Рождественская, А.Г. Гузнов, А.В. Шамраев. М.: Изд-во Юрайт, 2015. С. 21.
- 6 Батракова, Л.Г. Экономический анализ деятельности коммерческого банка / Л.Г. Батракова. – М.: Прогресс, 2013. – 423 с.
- 7 Бездудный, М.А., Малахова, Т.А., Сидельников, Ю.В. О стресстестировании банков / М.А. Бездудный, Т.А. Малахова, Ю.В. Сидельников // Экономические стратегии. – 2010. – № 11. – С. 80-87.
- 8 Белоглазова, Г.Н. Банковское дело: учебник для вузов/Под ред. Г.Н.Белоглазовой, Л.Л. Кроливецкой. – 2-е изд. – С-Пб.:Питер, 2012. – 400с.
- 9 Гринюк, Е.М. Кредитная политика как инструмент управления кредитными рисками / Е.М. Гринюк. – М.: Банковское кредитование № 1, 2011

- 10 Демидов, С.Р. Банковские риски и методы управления ими: Монография / С.Р. Демидов, А.А. Годин. – М.: ВГНА Минфина России, 2011. – 126 с.
- 11 Денежно–кредитная политика Центрального банка: современный инструментарий и его активизации/ Голикова Ю.С // – 2002. № 8. С. 26 – 31
- 12 Жариков В.В. «Управление кредитными рисками» - Уч. Пособие. – Тамбов: ТГТУ, 2014. С 225
- 13 Жарковская, Е.П. Финансовый анализ деятельности коммерческого банка: учебник / Е.П. Жарковская. – М.: Изд-во "Омега – Л", 2013. – 325 с.
- 14 Жуков, Е.Ф. Банковские операции / Е.Ф. Жуков. – М.: Перспектива, 2012. – 200 с
- 15 Жуков, Е.Ф., Банки и банковские операции: пособие для вузов / Е.Ф. Жуков. – М.: Высшее образование, 2012. – 475 с.
- 16 Захаров, В.С. Коммерческие банки: проблема и пути развития / В.С. Захаров. – М.: Деньги и кредит, 2011. – 172 с.
- 17 Информационно-аналитический документ о современных рекомендациях международных финансовых институтов, устанавливающих стандарты финансовой деятельности, в области корпоративного управления и систем управления рисками и о полноте и степени реализации этих рекомендаций крупнейшими российскими кредитными организациями - участниками «Самооценки системы управления рисками и корпоративного управления в банке», март 2013 [Электронный ресурс] / Банк России. – Режим доступа:https://www.cbr.ru/analytics/bank_system/ssurkub.pdf
- 18 Кабушкин, С.Н. Управление банковским кредитным риском: учебное пособие / С.Н. Кабушкин. – 2-е изд. – М.: Новое знание, 2011. – 336 с.
- 19 Конкуренция на российском банковском рынке и оценка конкурентоспособности банков/ О.Р. Волков//.- М.: 2011.- 190 с.
- 20 Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993).

- 21 Лаврушин, О.И. Банковские риски / О.И. Лаврушин. – М.: КНОРУС, 2011. – 250 с.
- 22 Лаврушин, О.И. Банковское дело: современная система кредитования. / О.И. Лаврушин. – М.: КноРус, 2014. – 272 с.
- 23 Маркова, О.М. Коммерческие банки и их операции: учебное пособие / О.М. Маркова. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2011. – 397 с.
- 24 Масленченков, Ю.С. Банковское дело: учебник / Ю.С. Масленченков. – М.: Век, 2012. – 399 с.
- 25 Методика моделирования достаточности капитала: стресс-тестирование [Электронный ресурс] / Официальный сайт Комитета по стандартам Базель II и управлению рисками при Ассоциации российских банков. – Режим доступа: http://arb.ru/b2b/docs/metodika_modelirovaniya_dostatochnosti_kapitala_stress_t_estirovanie_komitet_arb_-9752439/
- 26 Моисеев, С.Р. Тайны стресс-тестов / С.Р. Моисеев // Банковское дело. – 2010. – № 6. – С. 36–38.
- 27 Молчанов, А.В. Коммерческий банк в современной России: теория и практика / А.В. Молчанов. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 450 с.
- 28 Национальные банковские системы/В.И. Рыбин//. - М.: 2009.- 402 с.
- 29 Обзор банковского сектора Российской Федерации, №170, декабрь 2018 [Электронный ресурс] // Банк России. – Режим доступа: http://www.cbr.ru/analytics/bank_system/obs_1812.pdf
- 30 Овчинникова, О.П. Совершенствование механизма регулирования устойчивости банковской системы / О.П. Овчинникова, Е.А. Дынников, Н.Э Овчинникова. – М.: Финансы и кредит, 2011. – №17. – С. 9-15.
- 31 Организация деятельности центрального банка: учебник/Г.Г. Фетисов, О.И. Лаврушин, И.Д. Мамонова; под общ. ред. Г.Г. Фетисова. 4-е изд – М.: КНОРУС//, 2012. – 440 с.

- 32 Отчет о развитии банковского сектора и банковского надзора в 2015 году [Электронный ресурс] // Банк России. – Режим доступа: http://www.cbr.ru/publ/archive/root_get_blob.aspx?doc_id=9883
- 33 Отчет о развитии банковского сектора и банковского надзора в 2017 году [Электронный ресурс] // Банк России. – Режим доступа: http://www.cbr.ru/publ/archive/root_get_blob.aspx?doc_id=9985
- 34 Оура, Х., Шумахер, Л. Банки на «беговой дорожке» / Х. Оура, Л. Шумахер [Электронный ресурс] // Финансы и развитие, июнь 2013. / Международный Валютный Фонд. – Режим доступа: <https://www.imf.org/external/russian/pubs/ft/fandd/2013/06/pdf/fd0613r.pdf>
- 35 Подходы к организации стресс-тестирования в кредитных организациях (на основе обзора международной финансовой практики). URL: <http://www.cbr.ru/analytics/>
- 36 Правовое регулирование риска ликвидности в Российской Федерации в соответствии с международно-правовыми стандартами/Т.Э. Рождественская //Вопросы экономики и права. – 2011. - №6. – С.129-134.
- 37 Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года»
- 38 Федеральный закон «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» от 10.07.2002 N 86-ФЗ
- 39 Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002 №127
- 40 Федеральный закон «О страховании вкладов физических лиц в банках РФ» от 23.12.2003 №177

ПРИЛОЖЕНИЕ А. Альбом иллюстраций

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования

«Южно–Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»

Высшая школа экономики и управления

Кафедра «Экономическая безопасность»

Повышение устойчивости банковской системы как фактор обеспечения ее экономической безопасности

Руководитель ВКР: д.э.н., доцент, А.В. Карпушкина

Автор ВКР: студент группы ВШЭУ-521, Е.И. Анстова

Челябинск, 2019 год

Объект, предмет, цель, задачи

Объектом исследования выступает банковская система РФ.

Предмет исследования – устойчивость банковской системы РФ как фактор обеспечения ее экономической безопасности.

Цель ВКР состоит в анализе устойчивости банковской системы и оценке макроэкономических параметров, влияющих на обеспечение ее экономической безопасности.

Задачи работы:

- 1) изучить теоретические основы устойчивости банковской системы и методические подходы к ее анализу;
- 2) проанализировать устойчивость банковской системы Российской Федерации;
- 3) провести оценку и прогноз влияния макроэкономических показателей на банковский сектор.

Подходы к определению устойчивости банковской системы

	Автор	Определение
Результативный подход	Киреев И. В.	Такое состояние финансовых ресурсов банка, а также их распределение и использование, которые обеспечивают развитие предприятия на основе роста прибыли и капитала при сохранении платежеспособности и кредитоспособности в условиях допустимого уровня риска.
	Паршенцев А.	Такое общее финансовое состояние кредитной организации, при котором обеспечивается стабильно высокий результат его функционирования.
	Полушина О.С.	Способность банка достигать и удерживать равновесное состояние, позволяющее оперативно и эффективно реализовывать свои функции как в текущем периоде, так и в прогнозируемой перспективе
Ресурсный подход	Дыбаль С. В.	Характеризуется способностью банка маневрировать финансовыми ресурсами, наличием необходимой суммы собственных средств для обеспечения основных видов деятельности
Защитный подход	Макарьева В.И., Андреева Л.В.	Финансовая устойчивость характеризуется состоянием и структурой активов кредитной организации, их обеспеченностью источниками.
	Европейский центральный банк	Состояние, когда финансовая система способна противостоять шокам без развития кумулятивных процессов, нарушающих трансформацию сбережений в инвестиции и проведение платежных операций в экономике
	Овчинникова О., Бец А.	Способность банка выполнять базовые и новые появляющиеся функции независимо от характера внешних воздействий.

Подходы к определению устойчивости банковской системы (продолжение)

	Автор	Определение
Формальный подход	Уразов С.	Способность банка поддерживать параметры своего функционирования в определенных границах, несмотря на воздействие различных дестабилизирующих факторов.
	Масленченков Ю.С.	Финансовая устойчивость зависит от соответствия деятельности банка нормативным и плановым обобщающим показателям, которые синтезируют характеристики экономических составляющих устойчивости.
	Стоянова Е.С.	Предполагает сочетание четырех благоприятных характеристик финансово-хозяйственного положения банка: высокой платежеспособности, высокой ликвидности баланса, высокой кредитоспособности, высокой рентабельности
	Татарина Л.В.	Сбалансированное состояние финансовых ресурсов банка, адекватных резервов и ликвидности активов (в узком смысле)

Основные вызовы и угрозы экономической безопасности для финансовой системы

- Использование дискриминационных мер в отношении ключевых секторов экономики Российской Федерации, ограничение доступа к иностранным финансовым ресурсам и современным технологиям
- Усиление структурных дисбалансов в мировой экономике и финансовой системе, рост частной и суверенной задолженности, увеличение разрыва между стоимостной оценкой реальных активов и производных ценных бумаг
- Усиление колебаний конъюнктуры мировых товарных и финансовых рынков
- Подверженность финансовой системы Российской Федерации глобальным рискам (в том числе в результате влияния спекулятивного иностранного капитала), а также уязвимость информационной инфраструктуры финансово-банковской системы
- Деятельность создаваемых без участия Российской Федерации межгосударственных экономических объединений в сфере регулирования торгово-экономических и финансово-инвестиционных отношений, которая может нанести ущерб национальным интересам Российской Федерации
- Недостаточный объем инвестиций в реальный сектор экономики, обусловленный неблагоприятным инвестиционным климатом, высокими издержками бизнеса, избыточными административными барьерами, неэффективной защитой права собственности
- Низкие темпы экономического роста, обусловленные внутренними причинами, в том числе ограниченностью доступа к долгосрочным финансовым ресурсам, недостаточным развитием транспортной и энергетической инфраструктуры

Подходы к анализу устойчивости банковской системы

Подход	Характеристика
Экономическое моделирование	Включает в себя общие подходы к построению модели оценки финансовой устойчивости кредитно-финансового института, а также их изменения, исходя из выбранной концепции построения данной модели
Анализ влияния макроэкономических параметров на устойчивость банковской системы	Дает возможность определить внутренние корреляционные процессы между отдельными составляющими финансовой устойчивости банка и банковского сектора в целом, также позволяет раскрыть экономическую сущность финансовой устойчивости банка как комплексной, качественной характеристики его деятельности
Системный анализ	Помогает исследовать основные элементы данного процесса, его организационные, методологические, аналитические процедуры в определенной логике и единстве

Внутренние факторы устойчивости банковской системы

Фактор	Описание
Качество пассивов	Стабильность пассивов; срочность и платность пассивов; степень диверсификации пассивов.
Достаточность капитала	Величина достаточности капитала.
Качество активов	Структура активов и степень их диверсификации; степень ликвидности разных групп активов; доходность банковских активов; степень рискованности активных операций.
Доходность и рентабельность операций	Доходность и прибыльность; величина рентабельности активов; величина рентабельности капитала.
Эффективность внутреннего и внешнего банковс	Необходимое количество специалистов; необходимый уровень профессионализма контролеров; эффективная организация

Внешние факторы устойчивости банковской системы

Фактор	Описание
Социально-политические условия	Устойчивость курса правительства; социальная обстановка в регионах; политический режим.
Общэкономические условия	Взаимоотношения центра с регионами; конкурентоспособность национальных товаров; внешнеэкономические условия; внешний долг; фаза экономического цикла.
Финансово-денежные условия	Степень устойчивости денежной единицы; конкуренция на рынке банковских продуктов; денежно-кредитная политика Центрального Банка.
Финансовое положение клиентов банка	-финансовый результат деятельности; -доля убыточных предприятий и др.

Методики российских рейтинговых агентств

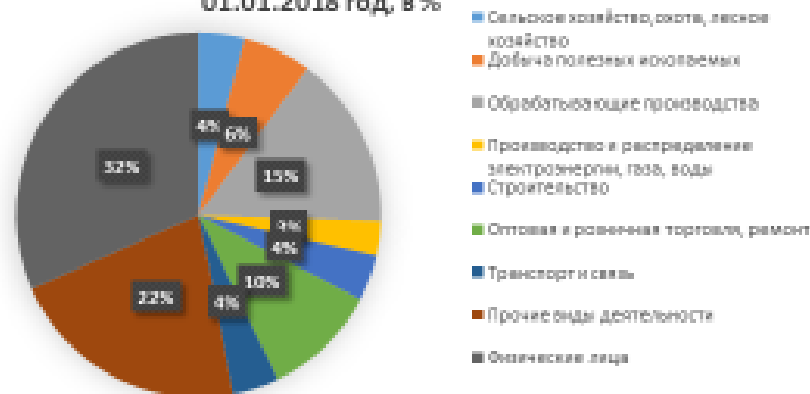
Методика	Преимущества	Недостатки
Эксперт РА	Расчеты на основе доступной отчетности;	Не учитываются управленческие аспекты деятельности банка.
Интерфакс	Показатели единой размерности, что позволяет выяснять их взаимное влияние; расчеты на основе доступной отчетности;	Применение большого количества показателей без выделения основного из них; анализ субъективен, поскольку используются экспертные оценки;
КоммерсантЪ	Простота использования; основана на показателях баланса банков.	Не предполагается рассмотрение таких критериев, как качество активов, адекватность капитала и резервов и т.п.
РЕК	Банки классифицируются по надежности на пять четко определенных категорий.	Носит информационный характер, констатирует положение банков на рассматриваемый период.

Типы методик оценки устойчивости банка ЦБ РФ

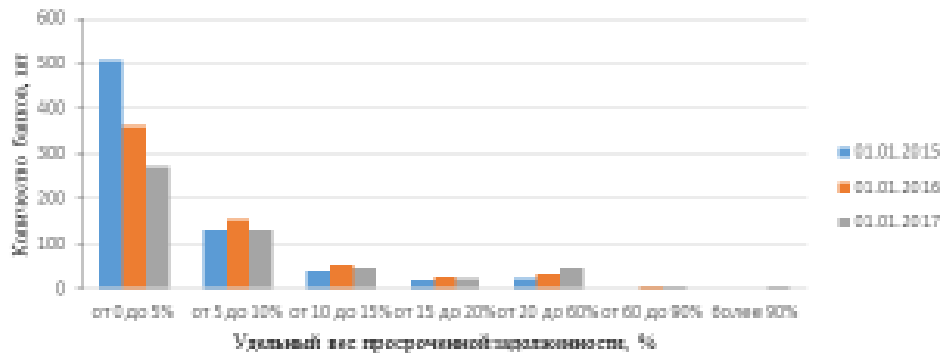
Методика	Характеристика
Стресс-тестирование	Стресс-тест предполагает оценку устойчивости функционирования банковского сектора в условиях неблагоприятного воздействия (значительные изменения макроэкономического характера и экстремальные события).
«Об оценке финансовой устойчивости банка в целях признания ее достаточной для участия в системе страхования вкладов» №1379-У от 16.01.2004 г	Применяется балльная методика анализа финансовой устойчивости кредитной организации, которая оценивает 5 групп показателей: оценки капитала, активов, доходности, ликвидности, качества управления банком, его операциями и рисками. Финансовая устойчивость банка по всем группам показателей оценки признается удовлетворительной, в том случае, когда значение интегрального показателя по каждой группе не превышает 2,3 балла.

Характеристика кредитного риска

Структура задолженности по кредитам, предоставленным кредитными организациями на 01.01.2018 год, в %

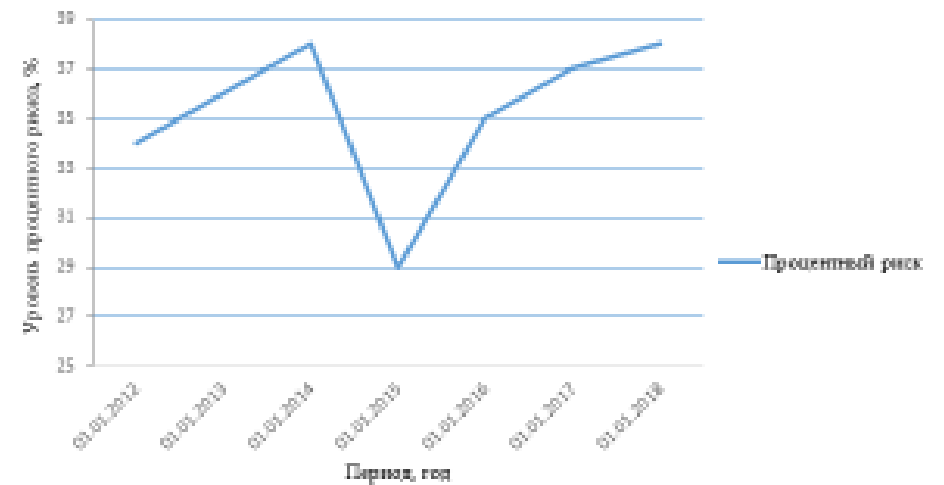


Распределение кредитных организаций по удельному весу просроченной задолженности в кредитном портфеле, в %



Характеристика процентного риска

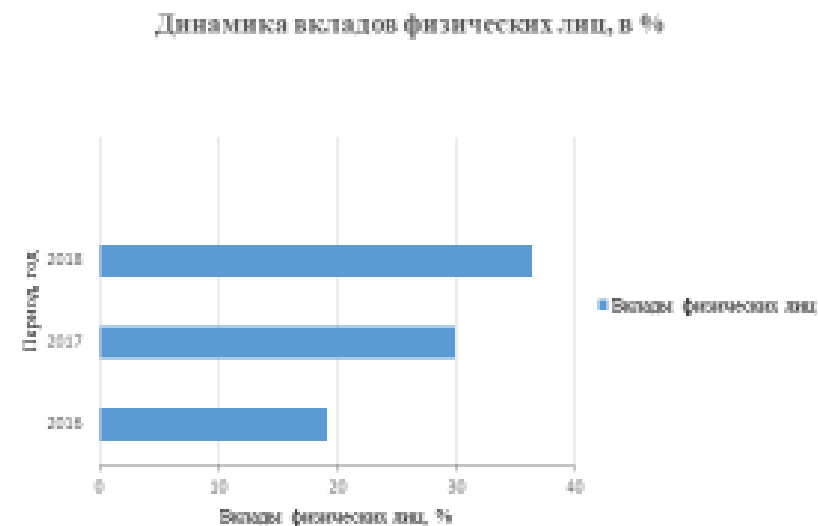
Динамика процентного риска в российском банковском секторе, в %



Характеристика риска ликвидности

Наименование норматива	Допустимое числовое значение норматива, %	Фактическое числовое значение норматива, %		
		01.01.2016	01.01.2017	01.01.2018
H2	не менее 15%	97,5	106,6	118,5
H3	не менее 50%	139,3	144,9	167,4
H4	не более 120%	59,0	52,3	55,4

Оценка риска снижения вкладов физических лиц



Оценка влияния макроэкономических показателей на банковский сектор в общем виде

$$Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_1 + \beta_3 X_2 + \beta_4 X_3 + \beta_5 X_4 + \beta_6 X_5 + \beta_7 X_6 + \beta_8 X_7 + \varepsilon_t$$

Обозначение	Описание
Y_1	Доля необслуживаемых кредитов
Y_2	Объем средств на счетах организаций
Y_3	Вклады физических и депозиты юридических лиц
Y_4	Кредиты, выданные физическим и юридическим лицам
X_1	Реальные доходы
X_2	Темп прироста ВВП
X_3	Уровень безработицы
X_4	Ставка рефинансирования/ключевая процентная ставка
X_5	Темп прироста кредитного портфеля
X_6	Цена на нефть марки Brent
X_7	Курс валюты, руб/долл

Полученные регрессионные модели

Объясняемая переменная	Регрессионная модель
Доля необслуживаемых кредитов	$Y_1 = 9,17 + 0,01X_1 + 19,56X_2 - 0,22X_3 - 0,25X_4 - 0,12X_5 - 0,04X_6 + 0,05X_7$
Объем средств на счетах организаций	$Y_2 = 12,36 - 0,05X_1 + 3,82X_2 - 0,38X_3 - 0,09X_4 - 0,02X_5 - 0,009X_6 + 0,03X_7$
Вклады физических и депозиты юридических лиц	$Y_3 = 66,7 - 0,08X_1 - 3,16X_2 - 3,14X_3 - 0,53X_4 - 0,26X_5 - 0,14X_6 - 0,06X_7$
Кредиты, выданные физическим и юридическим лицам	$Y_4 = 21,17 + 0,08X_1 - 32,8X_2 - 3,61X_3 + 0,44X_4 - 0,08X_5 + 0,05X_6 + 0,30X_7$

Прогнозные данные макрэкономических переменных

Показатель	Значение		
	2019 год	2020 год	2021 год
Реальные доходы (в %)	1,7	1,5	2,2
Темп прироста ВВП (в %)	0,16	0,18	0,23
Уровень безработицы (в %)	4,8	4,7	4,7
Ключевая ставка (в %)	7,75	6,75	6,25
Темп прироста кредитного портфеля (в %)	6	9	11
Цена на нефть (долларов за баррель)	68,0	64,6	62,6
Курс валюты (в руб.)	64,9	65,3	66,1

Прогноз по расчетам макрэкономической модели

Показатель	Значение			
	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
Доля необслуживаемых кредитов, в %	10,75	10,79	11,24	12,23
Объем средств на счетах организаций, в трлн. руб.	6,65	6,63	6,82	7,02
Вклады физических лиц и депозиты юридических лиц, в трлн. руб.	29,53	22,84	23,31	23,06
Кредиты, выданные физическим и юридическим лицам, в трлн. руб.	42,83	33,45	32,40	30,58

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Исходные данные и результаты расчета для показателя «Доля необслуживаемых кредитов»

Таблица Б1 – Исходные данные для расчета регрессионной модели по показателю «Доля необслуживаемых кредитов»

Временной ряд	Доля необслуживаемых кредитов, в %	Реальные доходы населения, в %	Темп прироста ВВП, в %	Уровень безработицы, в %	Ставка рефинансирования/ключевая ставка, в %	Темп прироста кредитного портфеля, в %	Цена на нефть марки Brent, долл. за баррель	Курс валюты, руб. за доллар США
01.01.2010	9,5	109,2	0,199	7,8	8,75	-0,36	71,35	30,1851
01.04.2010	9,4	104,6	0,187	7,5	8,25	-0,6	87,09	29,4956
01.07.2010	9,2	106,2	0,161	7,1	7,75	3,6	74,46	30,1869
01.10.2010	8,3	104,3	0,225	6,8	7,75	5,7	92,87	31,3335
01.01.2011	8,2	99,7	0,196	7,5	7,75	2,6	101,01	30,3505
01.04.2011	8,2	98,9	0,219	6,6	8	3,9	124,9	28,5162
01.07.2011	7,2	102	0,219	6,2	8,25	6,3	114,85	27,6796
01.10.2011	7,9	101,5	0,200	6,3	8,25	10,2	108	31,4001
01.01.2012	6,6	102,2	0,165	6,3	8,25	5,3	111,3	32,1961
01.04.2012	6,6	104,8	0,137	5,3	8,25	4,0	119,28	29,3282
01.07.2012	6,6	104,5	0,122	5,1	8,25	6,6	112,48	32,2058
01.10.2012	6,5	106	0,107	5,1	8,25	4,0	110,35	30,811
01.01.2013	6	105,9	0,079	5,8	8,25	3,7	115,77	30,3727
01.04.2013	6,1	103,8	0,065	5,4	8,25	4,7	101,82	31,0834

Окончание таблицы Б1

01.07.2013	6,3	103,2	0,075	5,2	5,5	6,7	114,2	33,033
01.10.2013	6,3	103,6	0,074	5,5	5,5	4,0	111,18	33,1916
01.01.2014	6	97,2	0,062	5,5	5,5	5,0	107,75	32,6587
01.04.2014	6,2	100,8	0,091	5	7	3,3	108,08	35,6053
01.07.2014	6,5	102,6	0,089	4,9	8	0,5	102,95	35,4438
01.10.2014	6,6	96,5	0,087	5,2	17	4,6	57,35	49,322
01.01.2015	6,7	98,1	0,067	5,7	17	9,2	49,15	56,2376
01.04.2015	7,5	95,6	0,037	5,6	14	-5,2	66,78	57,65
01.07.2015	8,2	95,7	0,062	5,3	11,5	4,1	48,52	60,3458
01.10.2015	8,2	98,1	0,041	5,6	11	2,4	37,6	66,737
01.01.2016	8,3	96,7	0,027	5,9	11	3,5	34,73	72,9299
01.04.2016	8,8	94,6	0,040	5,7	11	-3,3	48,14	67,8552
01.07.2016	9,7	93,1	0,024	5,3	10,50	0,5	47,04	67,0512
01.10.2016	9,6	93,3	0,048	5,1	10	-0,4	56,14	65,2382
01.01.2017	9,4	100,3	0,089	5,2	10	-2,1	55,68	60,6569
01.04.2017	9,6	97,8	0,069	5,3	9,75	0,3	51,71	55,9606
01.07.2017	9,8	98,7	0,065	5	9	-2,2	52,38	60,0633
01.10.2017	10,2	98,9	0,063	5,1	7,75	-5,7	66,87	58,5814
01.01.2018	10	101,4	0,087	5	7,75	1,8	68,89	57,6002
01.04.2018	10,6	101,1	0,130	4,8	7,25	3,9	74,62	57,2649
01.07.2018	10,9	100,2	0,140	4,7	7,25	3,3	77,71	62,3497
01.10.2018	10,7	98,1	0,148	4,8	7,75	4,5	53,8	66,5335

Вывод итогов								
Регрессионная статистика								
Множественный R	0,948251061							
R-квадрат	0,899180074							
Нормированный t	0,873975093							
Стандартная ошибка	0,556996693							
Наблюдения	36							
Дисперсионный анализ								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>			
Регрессия	7	77,47535337	11,06790762	35,6746969	2,58856E-12			
Остаток	28	8,686868857	0,310245316					
Итого	35	86,16222222						
	<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>	<i>Нижние 95%</i>	<i>Верхние 95%</i>	<i>Нижние 95,0%</i>	<i>Верхние 95,0%</i>
Y-пересечение	9,174546438	6,502082544	1,411016605	0,169254749	-4,144365882	22,49346	-4,144365882	22,49345876
Реальные доходы	0,01271677	0,042457818	0,299515387	0,766758957	-0,074254128	0,099688	-0,074254128	0,099687668
Темп прироста ВВП	19,56872369	2,542244369	7,697420409	2,19478E-08	14,36117217	24,77628	14,36117217	24,77627521
Уровень безработицы	-0,219182695	0,220448105	-0,99425983	0,328611572	-0,670750168	0,232385	-0,670750168	0,232384778
Ставка рефинансирования/ключевая ставка	-0,251245061	0,051503269	-4,878235258	3,86901E-05	-0,356744725	-0,145745	-0,356744725	-0,145745398
Темп прироста кредитного портфеля	-0,118866995	0,03173295	-3,745853943	0,000827035	-0,183868996	-0,053865	-0,183868996	-0,053864994
Цена на нефть марки Brent, долл за баррель	-0,036652896	0,012131792	-3,021226967	0,005329652	-0,061503745	-0,011802	-0,061503745	-0,011802047
Курс валюты	0,052324466	0,02532503	2,066116641	0,048180937	0,000448494	0,1042	0,000448494	0,104200438

Рисунок Б1 – Результаты регрессионной модели по показателю «Доля необслуживаемых кредитов»

ПРИЛОЖЕНИЕ В. Исходные данные и результаты расчета для показателя «Объем средств на счетах организаций»

Таблица В1 – Исходные данные для расчета регрессионной модели по показателю «Объем средств на счетах организаций»

Временной ряд	Объем средств на счетах организаций (гос+негос), в трлн. руб.	Реальные доходы населения, в %	Темп прироста ВВП, в %	Уровень безработицы, в %	Ставка рефинансирования /ключевая ставка, в %	Темп прироста кредитного портфеля, в %	Цена на нефть марки Brent,долл. за баррель	Курс валюты, руб. за доллар США
01.01.2012	4,53	102,2	0,165	6,3	8,25	5,3	111,3	32,1961
01.04.2012	4,36	104,8	0,137	5,3	8,25	4,0	119,28	29,3282
01.07.2012	4,19	104,5	0,122	5,1	8,25	6,6	112,48	32,2058
01.10.2012	4,20	106	0,107	5,1	8,25	4,0	110,35	30,811
01.01.2013	3,65	105,9	0,079	5,8	8,25	3,7	115,77	30,3727
01.04.2013	4,59	103,8	0,065	5,4	8,25	4,7	101,82	31,0834
01.07.2013	4,77	103,2	0,075	5,2	5,5	6,7	114,2	33,033
01.10.2013	4,80	103,6	0,074	5,5	5,5	4,0	111,18	33,1916
01.01.2014	5,44	97,2	0,062	5,5	5,5	5,0	107,75	32,6587
01.04.2014	5,30	100,8	0,091	5	7	3,3	108,08	35,6053
01.07.2014	5,14	102,6	0,089	4,9	8	0,5	102,95	35,4438
01.10.2014	4,93	96,5	0,087	5,2	17	4,6	57,35	49,322

Окончание таблицы В1

01.01.2015	5,74	98,1	0,067	5,7	17	9,2	49,15	56,2376
01.04.2015	5,78	95,6	0,037	5,6	14	-5,2	66,78	57,65
01.07.2015	5,72	95,7	0,062	5,3	11,5	4,1	48,52	60,3458
01.10.2015	5,74	98,1	0,041	5,6	11	2,4	37,6	66,737
01.01.2016	6,22	96,7	0,027	5,9	11	3,5	34,73	72,9299
01.04.2016	6,44	94,6	0,040	5,7	11	-3,3	48,14	67,8552
01.07.2016	6,25	93,1	0,024	5,3	10,50	0,5	47,04	67,0512
01.10.2016	6,21	93,3	0,048	5,1	10	-0,4	56,14	65,2382
01.01.2017	6,63	100,3	0,089	5,2	10	-2,1	55,68	60,6569
01.04.2017	6,24	97,8	0,069	5,3	9,75	0,3	51,71	55,9606
01.07.2017	6,32	98,7	0,065	5	9	-2,2	52,38	60,0633
01.10.2017	6,44	98,9	0,063	5,1	7,75	-5,7	66,87	58,5814
01.01.2018	6,81	101,4	0,087	5	7,75	1,8	68,89	57,6002
01.04.2018	6,70	101,1	0,130	4,8	7,25	3,9	74,62	57,2649
01.07.2018	6,67	100,2	0,140	4,7	7,25	3,3	77,71	62,3497
01.10.2018	6,65	98,1	0,148	4,8	7,75	4,5	53,8	66,5335

Вывод итогов								
Регрессионная статистика								
Множественный R	0,936063122							
R-квадрат	0,876214169							
Нормированный R-кв	0,832889127							
Стандартная ошибка	0,378241333							
Наблюдения	28							
Дисперсионный анализ								
	df	SS	MS	F	Значимость F			
Регрессия	7	20,25383654	2,89340522	20,22419709	8,8919E-08			
Остаток	20	2,861330125	0,143066506					
Итого	27	23,11516666						
	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение	Нижние 95%	Верхние 95%	Нижние 95,0%	Верхние 95,0%
Y-пересечение	12,35906993	4,697091162	2,631217811	0,016006628	2,561109455	22,1570304	2,561109455	22,1570304
Реальные доходы	-0,050277932	0,036636567	-1,372342873	0,185153034	-0,126700472	0,026144608	-0,126700472	0,026144608
Темп прироста ВВП	3,824914259	2,80084939	1,365626539	0,187219321	-2,017555191	9,667383708	-2,017555191	9,667383708
Уровень безработицы	-0,381399316	0,226302113	-1,685354639	0,107460652	-0,853457252	0,09065862	-0,853457252	0,09065862
Ставка рефинансирования/ключевая ставка	-0,098766821	0,040915639	-2,413913671	0,02549041	-0,184115348	-0,01341829	-0,184115348	-0,013418293
Темп прироста кредитного портфеля	-0,026278125	0,025268163	-1,039969764	0,310763725	-0,07898659	0,026430339	-0,07898659	0,026430339
Цена на нефть марки Brent, долл за баррель	-0,009743468	0,012342509	-0,789423605	0,439123687	-0,03548949	0,016002554	-0,03548949	0,016002554
Курс валюты	0,033777504	0,02164558	1,560480412	0,134331043	-0,011374385	0,078929394	-0,011374385	0,078929394

Рисунок В1 – Результаты регрессионной модели по показателю «Объем средств на счетах организаций»

ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Исходные данные и результаты расчета для показателя «Вклады физических лиц и депозиты юридических лиц»

Таблица Г1 – Исходные данные для расчета регрессионной модели по показателю «Вклады физических лиц и депозиты юридических лиц»

Временной ряд	Вклады физ.лиц+депозиты юр.лиц, трлн.руб.	Реальные доходы населения, в %	Темп прироста ВВП, в %	Уровень безработицы, в %	Ставка рефинансирования /ключевая ставка, в %	Темп прироста кредитного портфеля, в %	Цена на нефть марки Brent,долл. за баррель	Курс валюты, руб. за доллар США
01.01.2011	11,36	99,7	0,196	7,5	7,75	2,6	101,01	30,3505
01.04.2011	12,24	98,9	0,219	6,6	8	3,9	124,9	28,5162
01.07.2011	13,32	102	0,219	6,2	8,25	6,3	114,85	27,6796
01.10.2011	14,15	101,5	0,200	6,3	8,25	10,2	108	31,4001
01.01.2012	14,16	102,2	0,165	6,3	8,25	5,3	111,3	32,1961
01.04.2012	14,69	104,8	0,137	5,3	8,25	4,0	119,28	29,3282
01.07.2012	15,33	104,5	0,122	5,1	8,25	6,6	112,48	32,2058
01.10.2012	15,97	106	0,107	5,1	8,25	4,0	110,35	30,811
01.01.2013	16,95	105,9	0,079	5,8	8,25	3,7	115,77	30,3727
01.04.2013	17,88	103,8	0,065	5,4	8,25	4,7	101,82	31,0834
01.07.2013	18,94	103,2	0,075	5,2	5,5	6,7	114,2	33,033
01.10.2013	19,22	103,6	0,074	5,5	5,5	4,0	111,18	33,1916
01.01.2014	19,30	97,2	0,062	5,5	5,5	5,0	107,75	32,6587

Окончание таблицы 1

01.04.2014	19,54	100,8	0,091	5	7	3,3	108,08	35,6053
01.07.2014	20,11	102,6	0,089	4,9	8	0,5	102,95	35,4438
01.10.2014	20,44	96,5	0,087	5,2	17	4,6	57,35	49,322
01.01.2015	20,27	98,1	0,067	5,7	17	9,2	49,15	56,2376
01.04.2015	20,95	95,6	0,037	5,6	14	-5,2	66,78	57,65
01.07.2015	21,57	95,7	0,062	5,3	11,5	4,1	48,52	60,3458
01.10.2015	22,49	98,1	0,041	5,6	11	2,4	37,6	66,737
01.01.2016	22,90	96,7	0,027	5,9	11	3,5	34,73	72,9299
01.04.2016	23,64	94,6	0,040	5,7	11	-3,3	48,14	67,8552
01.07.2016	24,76	93,1	0,024	5,3	10,50	0,5	47,04	67,0512
01.10.2016	25,46	93,3	0,048	5,1	10	-0,4	56,14	65,2382
01.01.2017	25,73	100,3	0,089	5,2	10	-2,1	55,68	60,6569
01.04.2017	27,05	97,8	0,069	5,3	9,75	0,3	51,71	55,9606
01.07.2017	27,59	98,7	0,065	5	9	-2,2	52,38	60,0633
01.10.2017	28,07	98,9	0,063	5,1	7,75	-5,7	66,87	58,5814
01.01.2018	29,53	101,4	0,087	5	7,75	1,8	68,89	57,6002

Вывод итогов								
Регрессионная статистика								
Множественный R	0,965681765							
R-квадрат	0,932541272							
Нормированный R-квадрат	0,908930717							
Стандартная ошибка	1,44389394							
Наблюдения	28							
Дисперсионный анализ								
	df	SS	MS	F	Значимость F			
Регрессия	7	576,4086609	82,34409442	39,496796	2,36315E-10			
Остаток	20	41,69659422	2,084829711					
Итого	27	618,1052551						
	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-значение	Нижние 95%	Верхние 95%	Нижние 95,0%	Верхние 95,0%
У-индексации	66,73137368	18,54299336	3,598737938	0,0017936	28,05136733	105,41138	28,0513673	105,41138
Реальные доходы	-0,087609094	0,131124881	-0,66813478	0,5116852	-0,361130803	0,1859126	-0,3611308	0,185912616
Темп прироста ВВП	-3,161339398	8,972600185	-0,352332583	0,7282745	-21,87785541	15,555177	-21,877855	15,55517661
Уровень безработицы	-3,145427338	0,685182698	-4,59064035	0,0001772	-4,5746934	-1,7161613	-4,5746934	-1,716161277
Ставка рефинансирования/ключевая ставка	-0,530754081	0,149677582	-3,545982472	0,0020272	-0,842976045	-0,2185321	-0,842976	-0,218532117
Темп прироста кредитного портфеля	-0,26460712	0,095696988	-2,765051705	0,0119439	-0,464227539	-0,0649867	-0,4642275	-0,064986701
Цена на нефть марки Brent/долл за баррель	-0,143302891	0,047197243	-3,036255556	0,0065206	-0,241754615	-0,0448512	-0,2417546	-0,044851168
Курс валюты	-0,060598373	0,095845622	-0,632249775	0,5343854	-0,260528837	0,1393321	-0,2605288	0,139332091

Рисунок Г1 – Результаты регрессионной модели по показателю «Вклады физических лиц и депозиты юридических лиц»

ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Исходные данные и результаты расчета для показателя «Кредиты, выданные физическим и юридическим лицам»

Таблица Д1 – Исходные данные для расчета регрессионной модели по показателю «Кредиты, выданные физическим и юридическим лицам»

Временной ряд	Кредиты, выданные физическим и юридическим лицам, трлн. Руб.	Реальные доходы населения, в %	Темп прироста ВВП, в %	Уровень безработицы, в %	Ставка рефинансирования /ключевая ставка, в %	Темп прироста кредитного портфеля, в %	Цена на нефть марки Brent,долл. за баррель	Курс валюты, руб. за доллар США
01.01.2010	13,33	109,2	0,199	7,8	8,75	-0,36	71,35	30,1851
01.04.2010	13,59	104,6	0,187	7,5	8,25	-0,6	87,09	29,4956
01.07.2010	14,12	106,2	0,161	7,1	7,75	3,6	74,46	30,1869
01.10.2010	14,99	104,3	0,225	6,8	7,75	5,7	92,87	31,3335
01.01.2011	15,73	99,7	0,196	7,5	7,75	2,6	101,01	30,3505
01.04.2011	16,70	98,9	0,219	6,6	8	3,9	124,9	28,5162
01.07.2011	17,88	102	0,219	6,2	8,25	6,3	114,85	27,6796
01.10.2011	19,59	101,5	0,200	6,3	8,25	10,2	108	31,4001
01.01.2012	20,79	102,2	0,165	6,3	8,25	5,3	111,3	32,1961
01.04.2012	21,71	104,8	0,137	5,3	8,25	4,0	119,28	29,3282
01.07.2012	23,21	104,5	0,122	5,1	8,25	6,6	112,48	32,2058
01.10.2012	24,70	106	0,107	5,1	8,25	4,0	110,35	30,811
01.01.2013	25,80	105,9	0,079	5,8	8,25	3,7	115,77	30,3727

Окончание таблицы Д1

01.04.2013	26,50	103,8	0,065	5,4	8,25	4,7	101,82	31,0834
01.07.2013	27,84	103,2	0,075	5,2	5,5	6,7	114,2	33,033
01.10.2013	29,40	103,6	0,074	5,5	5,5	4,0	111,18	33,1916
01.01.2014	21,07	97,2	0,062	5,5	5,5	5,0	107,75	32,6587
01.04.2014	31,35	100,8	0,091	5	7	3,3	108,08	35,6053
01.07.2014	32,86	102,6	0,089	4,9	8	0,5	102,95	35,4438
01.10.2014	34,39	96,5	0,087	5,2	17	4,6	57,35	49,322
01.01.2015	34,14	98,1	0,067	5,7	17	9,2	49,15	56,2376
01.04.2015	33,49	95,6	0,037	5,6	14	-5,2	66,78	57,65
01.07.2015	32,86	95,7	0,062	5,3	11,5	4,1	48,52	60,3458
01.10.2015	34,39	98,1	0,041	5,6	11	2,4	37,6	66,737
01.01.2016	35,41	96,7	0,027	5,9	11	3,5	34,73	72,9299
01.04.2016	35,76	94,6	0,040	5,7	11	-3,3	48,14	67,8552
01.07.2016	36,41	93,1	0,024	5,3	10,50	0,5	47,04	67,0512
01.10.2016	36,73	93,3	0,048	5,1	10	-0,4	56,14	65,2382
01.01.2017	37,72	100,3	0,089	5,2	10	-2,1	55,68	60,6569
01.04.2017	38,44	97,8	0,069	5,3	9,75	0,3	51,71	55,9606
01.07.2017	39,69	98,7	0,065	5	9	-2,2	52,38	60,0633
01.10.2017	41,55	98,9	0,063	5,1	7,75	-5,7	66,87	58,5814
01.01.2018	42,83	101,4	0,087	5	7,75	1,8	68,89	57,6002
01.04.2018	42,74	101,1	0,130	4,8	7,25	3,9	74,62	57,2649
01.07.2018	43,94	100,2	0,140	4,7	7,25	3,3	77,71	62,3497

Вывод итогов								
Регрессионная статистика								
Множественный R	0,971358901							
R-квадрат	0,943538114							
Нормированный R-кв	0,923776454							
Стандартная ошибка	2,231501679							
Наблюдения	28							
Дисперсионный анализ								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>			
Регрессия	7	1664,288072	237,7554389	47,745893	4,094E-11			
Остаток	20	99,59199488	4,979599744					
Итого	27	1763,880067						
	<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>	<i>Нижние 95%</i>	<i>Верхние 95%</i>	<i>Нижние 95,0%</i>	<i>Верхние 95,0%</i>
Y-пересечение	21,17022378	29,77227201	0,711071825	0,4852508	-40,933647	83,274095	-40,933647	83,2740949
Реальные доходы	0,087191606	0,195657494	0,445633867	0,6606482	-0,3209428	0,495326	-0,3209428	0,49532599
Темп прироста ВВП	-32,8080523	15,40560513	-2,12961789	0,0458133	-64,943581	-0,672523	-64,943581	-0,67252312
Уровень безработицы	-3,61979462	1,161957045	-3,11525683	0,0054528	-6,0435945	-1,195995	-6,0435945	-1,1959947
Ставка рефинансирования/ключевая ставка	0,440556071	0,234210492	1,8810262	0,0746088	-0,0479985	0,9291106	-0,0479985	0,9291106
Темп прироста кредитного портфеля	-0,081078446	0,151594156	-0,53483886	0,5986579	-0,3972983	0,2351414	-0,3972983	0,23514142
Цена на нефть марки Brent, долл за баррель	0,052048396	0,056405377	0,922755925	0,3671333	-0,0656112	0,1697079	-0,0656112	0,16970795
Курс валюты	0,301572924	0,125569405	2,401643334	0,0261582	0,0396397	0,5635061	0,03963974	0,56350611

Рисунок Д1 – Результаты регрессионной модели по показателю «Кредиты, выданные физическим и юридическим лицам»