Рыкова Инна Николаевна. Моделирование взаимоотношений банковской системы и финансовых рынков : Дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.13, 08.00.10 Ставрополь, 2004 330 с. РГБ ОД, 71:05-8/238

**Содержание к диссертации**

Введение

1. ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ: ДИАЛЕКТИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ

1.1. Исторический базис возникновения и развития финансово-кредитных учреждений 20

1.2. Сущность, особенности и противоречия развития банковской системы

1.3. Роль, место и особенности банковской системы в институциональной структуре финансового рынка

2. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНСТИТУТОВ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ

2.1. Принципы формирования и моделирования устойчивости банковской системы 68

2.2. Условия и факторы механизма реформирования банковской системы

2.3. Устойчивость клиентской базы банка и ее влияние на эффективность развития банковского бизнеса

3. БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА И ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ КАК ОБЪЕКТ МОДЕЛИРОВАНИЯ

3.1. Проблемы моделирования деятельности банковской системы в условиях взаимодействия с финансовым рынком 113

3.2. Моделирование банковского портфеля при размещении ресурсов на финансовом рынке

3.3. Формирование комплекса моделей финансовых инструментов коммерческих банков

4. РАЗРАБОТКА СКОРИНГОВОЙ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ КРЕДИТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В УСЛОВИЯХ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

4.1. Формирование системы показателей оценки финансовой устойчивости банковской системы 143

4.2. Разработка вербальной модели повышения конкурентоспособности банковской системы

4.3. Разработка эконометрической модели конкурентоспособности банковской системы

5. ПОСТРОЕНИЕ СТОХАСТИЧЕСКОЙ ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ СИНДИЦИРОВАННОГО КРЕДИТОВАНИЯ

5.1. Аккумулирование финансовых ресурсов путем развития рынка синдицированных кредитов 181

5.2. Моделирование финансовых рисков банка при синдицированном кредитовании

5.3. Портфельное инвестирование как инструмент повышения эффективности размещения банковских ресурсов

6. РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ РЕИНЖИНИРИНГОВЫХ ПРОЦЕССОВ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

6.1. Реинжиниринговые процессы и их роль в развитии банковского бизнеса

6.2. Разработка модели цепного финансирования 236

6.3. Моделирование управленческих решений в кредитных организациях

Заключение 258

Список литературы 269

Приложения 291

**Введение к работе**

**Актуальность темы исследования.**Стабильность

функционирования банковского сектора зависит, прежде всего, от финансовой устойчивости хозяйствующих субъектов и определяется эффективностью его взаимодействия с организациями рыночной инфраструктуры. В условиях рыночной экономики формируется насущная потребность системного решения задач повышения надежности, устойчивости и конкурентоспособности кредитных организаций, углубления экономических исследований с позиции формирования эффективного механизма взаимодействия банковской системы с финансовыми рынками.

Постановка и решение подобных задач лежит в плоскости стратегии развития банковского сектора экономики на финансовых рынках, позволяющей определить функциональную и стимулирующую роль в решении народнохозяйственных задач. К сожалению, разработка подобных документов, раскрывающих концепцию развития указанных сегментов экономики, ограничена максимальными сроками от 4-х до 5 лет, в то время как в международном сообществе подобные стратегические программы разрабатываются на десятки лет вперед.

Проблемам взаимодействия банковской системы и финансовых рынков в экономической литературе не уделялось достаточного внимания. Обострение конкуренции на рынке банковских услуг, агрессивность поведения небанковских кредитных организаций, паевых фондов, других финансовых институтов, усложнение и бурное развитие современных информационных технологий обусловливают потребность в изучении взаимосвязей, взаимодействия кредитных организаций с отдельными сегментами финансового рынка.

При нынешнем состоянии Российской экономики особо актуальной становится проблема формирования эффективного механизма взаимодействия банковской системы и финансовых рынков. На пороге

вступления России в ВТО одновременно возникает потребность в теоретическом переосмыслении поведенческой линии , кредитных организаций на финансовом пространстве, поскольку в условиях глобализации конкурентоспособность российских кредитных институтов пока недостаточна. В этой связи, разработка фундаментальных положений развития банковской системы России, механизма ее взаимодействия с финансовыми рынками может стать доминирующим фактором роста национальной экономики.

Основное назначение механизма взаимодействия банковской системы и финансовых рынков - формирование единого финансового пространства, ориентированного на сближение интересов участников финансового рынка и повышение эффективности и доходности финансово-кредитных учреждений. Одним из элементов этого механизма являются бизнес-процессы, внедрение которых в деятельность коммерческих банков позволяет повысить устойчивость и надежность банковской системы путем более эффективного привлечения потенциальных средств электората.

**Разработанность темы исследования.**Проведенный анализ широкого круга научных источников показал, что практически отсутствует категориальный аппарат, обращенный к позиционированию банковской системы на финансовых рынках как целостному явлению. В отечественной науке остается недостаточно исследованной роль банковской системы в функционировании рынка финансовых услуг.

Методический аппарат оценки конкурентоспособности банковской системы и финансовых рынков находится в стадии развития, еще в меньшей степени исследованы вопросы анализа и оценки эффективности внедрения реинжиниринговых процессов в банковский бизнес, весьма фрагментарно используются в деятельности финансовых учреждений экономико-математические методы и современные инструментальные средства.

Значительное внимание в работе уделено проблеме стабильности и равновесия банковской системы. Первоначально проблемы равновесия

применительно к экономическим системам были затронуты Л. Вальрасом в 30-х годах 20 века, продолжены К. Касселем, А. Вальдом (1936) и Дж. Нейменом (1938г.). А. Вальдом были расширены доказательства существования конкурентного равновесия и выведен критерий максиминной стратегии, а Дж. Нейман создал модель экономической динамики в условиях динамического равновесия, предполагающую производство всех продуктов в одном темпе, когда цены не зависят от времени, а прирост производства финансируется путем инвестирования прибыли.

Впоследствии, лишь П. Самуэльсон разграничил эти понятия и дал четкую классификацию понятий «равновесие» и «стабильность», а Л. Макензи, используя теорему Какутани, доказал существование конкурентного равновесия. Если, до 50-х годов 20 века, использовалась теория устойчивости по А. Ляпунову, то сегодня используются модели и теории конкуренции А. Курно, Л. Вальраса, В. Парето и Ф.Эджуорта.

Принятие решений в финансовом и банковском менеджменте должно опираться на точный расчет и количественную оценку последствий принимаемых решений. Большой вклад в развитие количественных методов анализа внесли российские ученые: Г.П. Азарин; В.А. Бутонов; В.А. Аланов; М.Б. Горелов; А.В. Горчаков; В.Г. Губернов; В.И. Колесников; М.Д. Кузнецов; М.Е. Лакшина; И.И. Лысихин; В.А. Лялик; О.И. Мартынова; И.С. Меньшиков; Н.К. Мешковой; Т.Л. Мещерякова; В.М. Миловидов; Л.Н. Никифоров; О.Л. Островская; Б.П. Рязанов; А.В. Толстопятенко; Л.П. Хабарова; Ю.Н. Черемных; Е.М. Четыркин.

В условиях нестабильности финансовых обязательств во времени особую актуальность приобретают методы динамической оптимизации, поскольку финансовые инструменты имеют двойственные характеристики. С одной стороны, они (акции, облигации, сертификаты, векселя,...) имеют номинальную цену, а с другой все они могут быть переведены в денежный эквивалент по их рыночной стоимости, т.е. по текущей доходности. Перевод инструмента из одного эквивалента в другой и составляет существенное

содержание управления портфелем банка. Во всех работах по актуарной математике эта двойственность явно или неявно просматривается, однако подходы к эффективному использованию диадичности финансовых инструментов пока в большей степени прокламируются. Известные в экономической литературе методики, используемые для технического и фундаментального анализа финансовых рынков, опираются на существенно отличающиеся модели и математические методы, что приводит к неоднозначным оценкам доходности участников финансового рынка.

Значительное внимание вопросам управления банковской системой уделено в работах таких зарубежных экономистов, как Ж. Матук, Сильвер де Куссерг, М.КЛьюиса, С. Питер, П. Самюэльсона, Р. Коха и других. Следует выделить работы отечественных ученых И.Г. Балабанова, Н.И. Валенцевой, Е.Ф. Жукова, О.И. Лаврушина, И.Д. Мамоновой, Ю.С. Масленченкова, Г.С. Пановой, М.А. Песселя, В.Т. Севрука, Н.Э. Соколинской, Э.А. Уткина, В.Е Черкасова, З.Г. Ширинской и др. Одним из важнейших направлений модернизации банковского бизнеса, является моделирование его бизнес-процессов, которые отражены в работах российских и зарубежных ученых: Ю.С. Масленченкова, Б.Б. Рубцова, А.В. Тютюнника, СВ. Черемных, М. Хаммера, Д. Чадли, и других.

Наименее разработанными являются проблемы стратегического развития банковской системы и финансовых рынков. Представляется, что в рамках этой проблемы следует учитывать исторические и экономические закономерности становления банковской системы и финансовых рынков, разрабатывать методологические подходы к формированию устойчивой банковской системы, обосновывать принципы создания механизма взаимодействия банковской системы и финансовых рынков.

Повышение эффективности функционирования кредитных учреждения зависит от конкурентоспособности банковской системы, поэтому необходима разработка теоретических и методологических принципов оценки конкурентоспособности банковской системы. Решение

данной проблемы связано с формированием инфраструктуры финансовой системы, учитывающей интересы участников рынка и обусловливающих доходность их операций.

Особо важной является решение проблемы конкуренции банковских услуг, кредитных организаций и банковской системы в целом. Одной из проблем совершенствования развития банковской системы и финансовых рынков остается уровень развития рыночных отношений. Поскольку рынок банковских услуг является составной частью финансового рынка и не имея четких границ происходит его пересечение с денежным, валютным и рынком капитала; постольку целесообразно выстраивать стратегию развития, опираясь на те базовые институты, которые функционируют в указанных сегментах экономики. Такими институтами являются банки, активно работающие на финансовом рынке, выступая одновременно инвесторами, эмитентами, брокерами, дилерами и расчетными центрами.

Недостаточная изученность указанных выше проблем, актуальность, теоретическая и практическая значимость их решения определили выбор темы диссертации, цель исследования и его задачи.

**Цель и задачи диссертационного исследования.**Целью исследования является разработка научной проблемы формирования теоретико-методологического аппарата анализа взаимоотношений банковской системы России и финансовых рынков и построение на этой основе формализованного представления о механизме взаимодействия этих сегментов. В рамках этой цели выделены пять подцелей с соответствующими **задачами.**

**Подцель 1**- формирование экономических элементов развития банковской системы и финансовых рынков в условиях конкурентной среды. Для достижения этой подцели поставлены и решены следующие задачи:

> оценить организационные особенности деятельности банковских и небанковских институтов на финансовом рынке, раскрыть влияние их взаимодействия на эффективность функционирования банковской сферы;

разработать методологические подходы к формированию устойчивой банковской системы в условиях расширения банковских операций на рынке финансовых услуг;

выявить интересы участников финансовых рынков и определить условия их взаимоотношений;

сформировать и научно обосновать представления об эффективном механизме взаимодействия банковской системы и финансовых рынков.

**Подцель 2**- разработка методических принципов оценки эффективности и конкурентоспособности банковской системы как участника операций, совершаемых на финансовых рынках. Для достижения этой подцели поставлены и решены следующие задачи:

разработать критерии и методический аппарат оценки конкурентоспособности банковской системы, сформировать систему количественных и качественных показателей оценки;

выявить совокупность финансовых потоков, опосредующих операции, совершаемые на рынке финансовых и банковских услуг;

исследовать и классифицировать характеристики конкурентоспособности продуктов и услуг финансовых рынков и банковской системы.

**Подцель 3**- проведение фундаментального и технического анализа современной банковской системы и финансовых рынков. Для достижения этой подцели поставлены и решены следующие задачи:

выявить причинно-следственные связи низкой конкурентоспособности банковской системы;

раскрыть зоны повышенных финансовых рисков;

сформировать предпосылки совершенствования системы взаимодействия банковской системы и финансовых рынков.

**Подцель 4**- разработка комплекса экономико-математических моделей инвестирования реального сектора экономики кредитными

организациями в условиях конкурентной борьбы. Для достижения этой подцели поставлены и решены следующие задачи:

осуществить и научно обосновать выбор модели распределения инвестиционных потоков на финансовых рынках, определяемой спросом и предложением;

разработать модель цепного финансирования инвестиционных процессов;

определить экономическую эффективность инвестиций кредитными организациями.

**Подцель 5**- разработка моделей взаимодействия банковской системы и финансовых рынков. Для достижения этой подцели поставлены и решены следующие задачи:

разработать модель управления банковскими рисками при синдицированном кредитовании реального сектора экономики;

создать модель синдицированного кредитования, обеспечивающую устойчивость периодической динамики развития рынка;

разработать методический аппарат использования указанных моделей в системе бизнес-процессов банка.

**Предмет и объект исследования.**Объектом исследования является область взаимодействия финансовых рынков с банковской системой России. Предметом исследования являются механизм взаимодействия банковской системы и финансовых рынков, а также инструментальные средства, поддерживающие функционирование этого механизма.

**Методология исследования.**Методологическую базу исследования составляют фундаментальные труды отечественных и зарубежных ученых, концептуальные и стратегические программы развития банковской системы страны и финансовых рынков. При решении конкретных задач использовался аппарат теории вероятностей и математической статистики, метод динамического программирования, метод цепного финансирования, методы

актуарной математики, элементы теории ориентированных множеств, экспертный, репрезентативный способы и другие.

Информационно-эмпирическая база исследования формировалась на основе федеральных и региональных органов Государственного комитета статистики РФ, Главного управления Центрального банка РФ, Правительства РФ, Министерства финансов РФ, бухгалтерской отчетности коммерческих банков, данных, публикуемых в периодической печати, материалов исследований отечественных и зарубежных исследований, личного практического опыта.

Исследование выполнено в рамках п. 1.6. «Математический анализ и моделирование процессов в финансовом секторе экономики, развитие метода финансовой математики и актуарных расчетов» Паспорта ВАК по специальности 08.00.13 - «Математические и инструментальные методы экономики» и п. 9.6 «Формирование банковской системы и ее инфраструктуры в условиях переходного периода; межбанковская конкуренция, проблемы обеспечения институциональной основы развития банковского сектора и его взаимодействия с Центральным банком РФ. Модели кредитных систем, банковских систем и кредитного механизма» Паспорта ВАК по специальности 08.00.10 - «Финансы, денежное обращение и кредит».

**Научная новизна исследования**заключается в разработке и теоретическом обосновании комплекса моделей взаимоотношений банковской системы и финансовых рынков, ориентированных на обеспечение конкурентных преимуществ банковской системы и стимулирование роста инвестиционного капитала России.

Научную новизну содержат следующие положения работы.

**По специальности 08.00.13 - Математические и инструментальные методы экономики:**

1. Построена скоринговая модель оценки конкурентоспособности  
банковской системы для достижения стратегических задач развития  
финансовой системы, включающая:

разработку эконометрической модели конкурентоспособности банковской системы на основе модели конкуренции по Бертрану (ценовая конкуренция);

внедрение скоринговой модели конкурентоспособности коммерческих банков;

представление о взаимодействии потребителей услуг и их производителей в условиях конкуренции согласно модели Вальраса.

2. Предложена экономико-математическая модель финансового  
инструмента, позволяющая реализовать переход от одного представления к  
другому на основе детерминированной и стохастической парадигм,  
включающая:

детерминированность операций покупки и продажи по времени, по виду инструмента и количеству базисов;

модель диадического построения финансового инструмента с явным выделением текущего времени t для рынка финансовых инструментов;

модель одновременного представления финансового инструмента и его текущей доходности.

3. Разработана оптимизационная модель управления банковским  
портфелем на финансовых рынках, основанная на алгоритмах динамической  
оптимизации, включающая:

характеристики финансовых инструментов обладающих возможностью динамической оптимизации;

классификацию критериев эффективности банковской системы по основаниям минимизации рисков, максимизации прибыли, максимизации времени получения постоянного денежного потока;

> сценарную модель управления активами коммерческих банков на  
финансовых рынках.

4. Построена стохастическая имитационная модель синдицированного кредитования, основанная на переходе от традиционного кредитования отдельных предприятий к консорциальному кредитованию, базирующаяся на:

модели синдицированного кредитования с использованием элементов фондового инвестирования, учитывающих влияние внутренних и внешних факторов на потребности клиентов финансового рынка;

модели цепного финансирования коммерческими банками инвестиционных процессов, базирующихся на методах динамического программирования и учитывающих стохастические характеристики этих процессов.

5. Разработана модель реинжиниринговых процессов банка, направленная на повышение прозрачности, надежности и конкурентоспособности банковской системы, включающая:

модель оптимизации бизнес-процессов коммерческих банков, основанную на совокупном использовании методов IDEFO (включая его производные) и ETVX;

структурную модель реинжиниринговых процессов, базирующуюся на управлении доходностью банка и использующую модель конкурентного равновесия Курно и оптимальность по Парето;

измерение степени концентрации банков с использованием модели Эванса в сочетании с принципом наследования ряда локальных свойств глобального отображения Пуанкаре.

**По специальности 08.00.10 - Финансы, денежное обращение и кредит:**

**1.**Обобщены диалектико-эволюционные закономерности развития банковской системы и финансовых рынков, которые позволили переосмыслить значимость рынка финансовых услуг и сформулировать

потребность в усилении экономического механизма взаимодействия банковской системы и финансовых рынков. В частности:

обоснованы диалектические принципы становления и развития финансового рынка, реально оказывающие влияние на эффективное развитие механизма взаимодействия кредитных институтов и финансовой системы в целом;

выявлены системные представления об устойчивости банковской системы и ее элементов (кредитных организаций) как основных участников операций на финансовых рынках;

определена специфичность и набор требований, предъявляемым к участникам финансового рынка.

2. Разработана скоринговая методика оценки финансовой  
устойчивости кредитных организаций в условиях обострения конкуренции,  
и в частности:

предложены качественные и количественные показатели оценки (качество капитала, надежность, рентабельность, деловая активность), приемы анализа и методы повышения конкурентоспособности банковского сектора;

разработана вербальная модель повышения конкурентоспособности банковской системы;

разработана скоринговая методика оценки конкурентоспособности банковской системы.

3. Разработана стратегия развития банков, базирующаяся на динамике  
банковского сектора как системообразующего элемента экономики, и в  
частности:

> разработаны критерии привлекательности инвестиционных  
вложений коммерческих банков в реальный сектор экономики, основанные  
на потенциальной структуре изменения рынка банковских услуг;

предложена и научно обоснована инфраструктура финансовой системы, ориентированная на комплексное обслуживание экономических субъектов;

сформирован механизм взаимодействия предприятий, банков, государства и физических лиц, базирующийся на методологии функционального моделирования, и ориентированный на повышение конкурентоспособности и эффективное функционирование банковской системы, снижение издержек и финансовых рисков.

4. Доказано, что эффективность функционирования банковского сектора для поддержания позитивных импульсов в экономике зависит от степени развития финансовой инфраструктуры:

> определено, что низкая капитализация банковской системы не в  
состоянии обеспечить подъем реального сектора экономики, а тем более  
удовлетворить спрос на инвестиционные ресурсы со стороны реального  
сектора экономики;

доказано, что в жизненном цикле банковских продуктов основополагающей их доходности (эффективности) является выработка стратегии, основанной на оценке интенсивности конкуренции, локализации сферы деятельности и изучении позиции банков на финансовом рынке;

разработан механизм адекватного реагирования коммерческих банков на резкие изменения экономической ситуации, обеспечение устойчивости финансового положения банковской системы.

**Практическая значимость исследования**определяется возможностью широкого использования полученных научных результатов при разработке региональных и федеральных программ стратегий развития банковской системы и финансовых рынков, их реформирования в условиях перехода на международные стандарты финансовой отчетности. Положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, могут быть использованы при разработке программ кредитования реального сектора

экономики, разрабатываемых Министерством экономического развития и торговли, Министерством финансов, Центральным банком РФ.

В учебном процессе результаты работы могут использоваться при разработке и совершенствовании программ учебных курсов «Организация деятельности коммерческого банка», «Организация денежно-кредитного регулирования», «Организация деятельности Центрального банка», «Анализ деятельности коммерческого банка», «Банковский маркетинг», «Банковский менеджмент», «Современные банковские системы», «Банковское делопроизводство», «Финансовая математика», «Бизнес-планирование в коммерческом банке», «Контроллинг в кредитных организациях».

Самостоятельное практическое значение имеют:

модели взаимоотношений банковской системы и финансовых рынков;

методика оценки конкурентоспособности банковской системы и отдельных кредитных организаций;

стохастическая модель синдицированного кредитования;

оптимизационная модель цепного финансирования;

модели реинжиниринга бизнес-процессов банка.

**Внедрение и апробация результатов исследования.**Разработанные модели прошли апробацию в Министерстве экономического развития и торговли Ставропольского края при разработке инвестиционной политики края, в Министерстве финансов Ставропольского края в рамках реформирования финансовой системы при поддержке Европейского банка реконструкций и развития, в Государственной Думе Ставропольского края при разработке законов в области банковского дела и финансовых рынков. Предлагаемые программы по реформированию финансовых рынков позволили провести реинжиниринговые процессы на Северо-Кавказской универсальной бирже в рамках Федеральной программы «Электронная Россия» и «Юг России», а также в ряде коммерческих банков Ставропольского края.

Основные положения работы используются при преподавании учебных курсов «Организация деятельности коммерческого банка», «Организация деятельности Центрального банка», «Организация денежно-кредитного регулирования», «Деньги. Кредит. Банки», «Учет и операционная деятельности в коммерческом банке», «Анализ деятельности коммерческого банка» в Финансовой Академии при Правительстве РФ (2002-2004), в Ставропольском государственном университете (2000-2004) и Ставропольском государственном аграрном университете (2000-2003), а также при переподготовке ведущих специалистов региона в Научно-учебном Центре «Банковский аналитик» при Ставропольском государственном университете.

Результаты исследования и разработки работы докладывались и обсуждены на научных и научно-практических семинарах, межвузовских и международных конференциях в том числе:

> на международных конференциях: Международная научно-  
практическая конференция «Проблемы регионального управления,  
экономики, права и инновационных процессов в образовании» (Таганрог,  
1999); Международная научно-практической конференция «Экономическое  
развитие отраслей народного хозяйства в рыночных условиях» (Киров, 2001);  
Международный практический семинар-конференция «Проблемы

позиционирования российских регионов в мировом экономическом пространстве» (Киров, 2002); Международный конгресс «Влияние информационных технологий на процессы финансовой глобализации» (Москва, 2002); Международная научная конференция «Новая экономика: сущность, проблемы, достижения. Информационные ресурсы» (Стокгольм, 2003); «Проблемы реформирования банковской системы России» (Москва, 2003); Международный семинар «Финансовый менеджмент в банке: бюджетирование, бизнес-планирование, управление рисками» (Москва, 2003); Международный семинар «Инвестиционный потенциал экономического роста в условиях глобализации» (Сочи, 2004);

> на всероссийских научно-практических конференциях: **III**Всероссийский симпозиум «Математическое моделирование и компьютерные технологии» (Кисловодск, 1999); 46 научно-методическая конференция «Развитие региональной экономики в условиях усиления государственности» (Ставрополь, 2001); XL **VII**научно-методическая конференция преподавателей и студентов «Стратегические направления трансформации региональной экономики на современном этапе» (Ставрополь, 2002); **III**конференция молодых ученых Нальчик - КБНЦ РАН (2002); открытая научно-практическая конференция «Молодежь и экономика. Новые взгляды и решения» (Волгоград, 2003); Всероссийская научно-практическая конференция «Управление инновациями и инвестиционной деятельностью» (Воронеж, 2003); VII Всероссийская конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Наука и образование» (Томск, 2003).

Диссертант отмечен премией Московской межбанковской валютной биржи за разработку темы «Рынок ценных бумаг и биржевое дело: теория, практика, региональные аспекты» во Всероссийском конкурсе научных работ по проблемам развития фондового рынка, дипломами Ставропольского государственного университета за учебно-методический комплекс «Организация деятельности Центрального банка». Исследование выполнено в рамках НИР Ставропольского государственного университета. Результаты работы заложены в развитие междисциплинарных курсов в области банковского дела по международным стандартам с 2004 по 2007 года в рамках грантовой поддержки ТАСИС.

**Публикации.**По теме диссертации опубликовано 70 работ, общим объемом публикаций 67,7 п.л., в том числе 8 статей в журналах, рекомендованных ВАК для опубликования результатов докторской диссертации.

## Исторический базис возникновения и развития финансово-кредитных учреждений

Исследование банковской системы как основного института финансового рынка заставляет обратиться к истокам становления и провести исторический ракурс, в качестве объекта исследования выбрана банковская система, от периода возникновения до сегодняшних дней. При этом следует опираться на фундаментальность науки, сущность и принципы функционирования банковской системы.

Прежде всего, следует определить и выявить экономические и институциональные закономерности становления банковской системы. Одним из первых банков в современном понимании этого термина стал основанный в 1407 году Банк Генуи [42, с. 11]. Практически во всех научных изданиях сказано, что первая попытка создания в России учреждения подобного банку была предпринята в 1665 году в Пскове, еще до формирования банковской системы в Англии [47, с. 10], воеводой Афанасием Ордин-Нащокиным. Предшественницей банков в России явилась Монетная канцелярия, основанная в 1733 году в Петербурге и предназначенная для выдачи ссуд под залог золота и серебра с уплатой 8 % годовых.

Выход банковской системы России на международный уровень в последней четверти 18 века произошел на том этапе, «...когда в банковской теории и практике были уже хорошо отработаны механизмы депозитных и обменных операций (обмена одних национальных денежных единиц на другие), создания платежных сетей (банки-корреспонденты и их филиалы) и организации иногородних и трансграничных платежей (через обращение векселей), а основные теоретические и практические проблемы, волнующие международное банковское сообщество, переместились в область организации банкнотной эмиссии (в частности, допустить ли единственность или множественность центров эмиссии, полное или частичное резервирование). Становление национальной российской банковской системы совпало по времени с этапом диверсификации банков по преобладающим видам деятельности и переходом к формированию двухуровневой банковской системы: центральный банк как главный эмиссионный и резервный институт — разнообразные специализированные акционерные и частные банки» [116].

Основная цель данных учреждений заключалась в проведении политики, отвечающей интересам российского Правительства и кредитовании земельной аристократии и казначейства [47, с. 11]. Возникновение данных банков не принесло значимой пользы экономике России, в качестве одной из причин считалась ограниченность сроков заклада, а также большие суммы невозврата не только основного долга, но и процентов по ссудам. Для избежания данной ситуации, правительство сначала разрешило отсрочку на 4 года, потом на 8 лет, но все оказалось напрасно. Изначально, при открытии данных банков, в Указе от 13 мая 1754 года было оговорено, что в случае невозврата ссуды в течение 3 лет, заложенные имения будут проданы с аукциона, но в связи с отсрочкой, так и не была востребована. Так в качестве причин, приведен фрагмент указа [50, с. 1]: "казенные капиталы, выданные банками, были розданы в первые годы в сравнительно немногие руки, в которых деньги и продолжали оставаться; помещики не только не возвращали деньги в срок, но большей частью не платили и процентов; предписанная законом продажа просроченных залогов на деле не применялась; правильный бухгалтерский учет отсутствовал; отчеты, предоставляемые Императрице, составлялись только приблизительно".

## Принципы формирования и моделирования устойчивости банковской системы

Одна из архиважных задач, стоящих перед российской банковской системой — это укрепление надежности и устойчивости банковского сектора, которые обусловлены тенденциями к стабильности экономической среды, в рамках которой осуществляется банковская деятельность, а также и результатами его функционирования, активного и эффективного реагирования на изменение внутренних и внешних факторов. На XII Международном банковском конгрессе А.А. Козлов отметил, что проведенное стресс-тестирование российского банковского сектора показало достаточную устойчивость банковской системы России, но следует ли доверять данным оценкам [122]?

Вопросы развития устойчивой и надежной банковской системы исследованы в работах как зарубежных, так и российских авторов. Достаточно большое многообразие работ наблюдалось после финансового кризиса 1998 года, когда проблема развития устойчивой банковской системы стала наиболее актуальной. В области исследования устойчивости банковской системы выделены наиболее фундаментальные работы российских ученых: В. Н. Живалова, О.И. Лаврушина, И.В. Ларионовой, Ю.О. Масленченкова, В.В. Новиковой, В.В. Струговщикова, А.В. Суворова, Г.Г. Фетисова и др.

Следует отметить, что прежде чем говорить об устойчивости и надежности банковской системы необходимо ввести определение стабильности финансовой среды. Одной из основных проблем сегодняшнего дня является отсутствие единых подходов к определению стабильности. Результаты миросистемных трансформаций начала 90-х годов 20 века обусловили исследование мировой стабильности как основополагающей в развитии экономических систем.

Сама этимология термина стабильности (от лат. stabilis - устойчивый, постоянный) заимствована у естественных наук, где его значение очень детально проработано [49]. В математике используется термин «устойчивость системы» (stability of a system), определяющий способность динамической системы сохранять движение по намеченной траектории, несмотря на воздействующие на нее возмущения17.

Существует и другое определение - стабильность [66] означает упрочение, приведение в постоянное устойчивое состояние или поддержание этого состояния, например обеспечение постоянства каких-либо процессов. Известно, что любую систему можно представить как структуру, т.е. ряд единиц или компонентов со стабильными свойствами. Если свойства и отношения в рамках структуры есть величина постоянная, тогда система стабильна или находится в относительном равновесии [39].

## Проблемы моделирования деятельности банковской системы в условиях взаимодействия с финансовым рынком

Исследование банковской системы в современных условиях и управление банковским бизнесом невозможно без математических моделей, но лишь некоторые авторы уделяют внимание экономико-математическим моделям, описывающим развитие банковской системы. Все модели имеют дивергентные направления и рассматривают банк на уровне микромоделирования, в то время как необходимо создание макромодели банковской системы в условиях ее взаимодействия с финансовым рынком.

Институциональное развитие банковской системы показывает цикличность и, согласно Веблену, по своей природе обладает свойствами «непрерывности» (наследственности), поскольку представляет собой самовоспроизводящийся феномен и будучи общепринятыми, институты стабильны, но эта стабильность время от времени нарушается, сменяясь периодом распада одних институтов и появления других65.

Возникает необходимость теоретического переосмысления основных принципов формирования банковской системы. Историческая закономерность развития банковской системы показывает: неравновесность и нестабильность случайных и малых воздействий выражается в накоплениях флуктуации, бифуркациях (ветвлениях путей эволюции), фазовых и самопроизвольных переходах. В таких системах возникают и поддерживаются локализованные процессы (структуры), в которых имеют место интеграция, архитектурное объединение структур по некоторым законам построения эволюционного целого, а также вероятностный

Теория праздного класса (хаотический) распад этих структур на этапе нарастания их сложности66. Нелинейные процессы невозможно надежно прогнозировать, ибо развитие совершается через случайность выбора пути в момент бифуркации, а сама случайность не повторяется вновь. Именно в таких системах чаще всего возникают синергетические явления67.

Впервые математическая теория банковского дела упоминается Ф. Эджвортому , куда отнесены оптимизационные, вероятностные, статистические, равновесные и балансовые модели исследования операций, теории игр и т.д.69. Внешние условия, сопутствующие деятельности банка, как и процессы, протекающие внутри него, являются результатом сложных и неоднозначных взаимодействий огромного числа факторов, причин, зависимостей и закономерностей, большинство из которых имеет случайную природу70. Достаточно хорошо зарекомендовали себя в этой области методы, связанные с подходом к описанию банка как совокупности стохастических потоков.

## Формирование системы показателей оценки финансовой устойчивости банковской системы

В российской и зарубежной практике существует достаточно большое количество методологических подходов к оценке финансовой устойчивости и надежности коммерческих банков.

Надежность коммерческого банка в условиях трансформационной экономики имеет особое значение как для внешних, так и для внутренних пользователей информации. В России недостаточная разработанность методики определения надежности коммерческого банка привела к разрозненности подходов по выборке показателей деятельности банка. Для оценки надежности коммерческого банка необходимо использовать те или иные методики, включающие в себя количественные и качественные параметры.

В настоящее же время наиболее распространенными оказались три подхода к созданию систем показателей, применяемых в отечественных методиках: адаптация зарубежных систем показателей; разработка на базе простейших экономических моделей деятельности банка систем экспресс-анализа основных характеристик деятельности банка; оценка нестабильных экономических процессов чисто статистическими методами77.

В книге Л.Г. Батраковой «Экономический анализ деятельности коммерческого банка» приведена методика составления рейтинга надежности коммерческих банков, которая включает различные оценочные показатели, методы многомерного статистического анализа, в частности кластерный анализ. Наиболее эффективной среди российских банков признана методика составления рейтинга на основании величины собственного капитала банков, разработанная группой экспертов под руководством В. Кромонова, в которой определена зависимость надежности коммерческого банка от пропорциональной вероятности размера банковских резервов и перекрывании величины соответствующих рисков. Надежность коммерческого банка описывается в данной методике функцией нормального распределения (модель Гаусса).

Надежность коммерческих банков можно также оценивать по совокупности показателей финансовой триады: активы, капитал и прибыль. Определенная вероятность риска возникает от недостоверного представления отчетности коммерческими банками, которая может быть подведена под отчетные даты улучшенными показателями, а фактически не будет соответствовать реальности.

Наиболее известные рейтинги надежности коммерческих банков ведут журналы «Профиль» и «Эксперт» . Основа методики надежности коммерческого банка, применяемая журналом «Профиль», составлена также под руководством B.C. Кромонова и базируется на основании шести относительных коэффициентов.

## Аккумулирование финансовых ресурсов путем развития рынка синдицированных кредитов

Рассматривая историю российского синдицированного кредитования можно выделить два этапа его становления, рубежом между которыми стал августовский кризис 1998 года: докризисный и послекризисный. Сегодня на российском рынке сложились благоприятные условия для развития синдицированного кредитования. Следует отметить, что в данной области теоретические и практические разработки нашли свое отражение в трудах В.В. Громковского, А.А. Мехрякова, Р. Пивкова, Г. Сушиной.

Синдицированные кредиты активно практиковались в России в середине 90-х годов 20 века, сегодня можно отметить первые результаты рынка синдицированных кредитов, не более 20 банков имеет опыт участия в синдикатах и примерно столько же представляет процедуру их организации, что составляет не более 1 % от общего числа кредитных организаций в России. В условиях рыночных отношений существует необходимость объединения деятельности банков в различных секторах экономики и, особенно в сфере кредитных отношений. Цели создания объединений носят самый разнообразный характер: они могут быть связаны либо с проведением финансирования крупномасштабных мероприятий, а также с сокращением риска по банковским операциям, либо с решением задач, которые не под силу решить одному банку. В России создание синдикатов наиболее актуально для региональных банков, которые обслуживают крупнейшие российские предприятия, однако такие банки, вследствие дефицита ресурсов и ограниченности собственного капитала, не имеют возможности выдавать крупные кредиты.

Финансирование развития отечественной промышленности со стороны банков требует не только концентрации капитала, укрепления потенциала отдельных банков, но и формирования банковских пулов, способных объединять ресурсы для поддержки масштабных, в хорошем смысле слова амбициозных проектов российских предпринимателей. В настоящее время в условиях ограниченности внутренних ресурсов у хозяйствующих субъектов, отсутствия возможности привлечь финансовые ресурсы через фондовый рынок, с одной стороны и колоссальной потребностью российских предприятий в инвестиционных средствах с другой на российскую банковскую систему возлагаются особые надежды, так как одна их главных задач банков аккумулирование сбережений (домашних хозяйств, хозяйствующих субъектов) и их трансформация в инвестиции и прежде всего в национальное производство. В экономической теории отмечено, что «... основная идея синдикации - объединение различных кредиторов для выдачи особо крупных сумм».