Разумовский, Павел Александрович. Влияние концентрации кредитного портфеля на объём капитала на покрытие рисков : диссертация ... кандидата экономических наук : 08.00.10 / Разумовский Павел Александрович; [Место защиты: Гос. ун-т - Высш. шк. экономики].- Москва, 2010.- 145 с.: ил. РГБ ОД, 61 11-8/1165

**Содержание к диссертации**

Оглавление 2

Введение 4

Глава 1. Подход, основанный на внутренних рейтингах, Базель II и  
концентрация кредитного портфеля 13

1. Модель CreditRisk+ 19
2. Методология Базель II, подход, основанный на внутренних рейтингах. 30'
3. Концентрация, поправка на гранулированность 59

Глава 2. Пенальти-фактор, модели связи штрафа за концентрацию и  
пенальти-фактора от основныхпараметровкредитного портфеля 74

1. Пенальти-фактор, связь гибридной модели и подхода, основанного на внутренних рейтингах, Базель II '. 74
2. Основные параметры и данные для исследования 78
3. Модель связи штрафа за концентрацию и параметров портфеля 82
4. Результаты моделирования для различных исходных значений объясняющих переменных 89

Глава 3. Оценка концентрации российских банков. Скорректированный  
норматив достаточности капитала. Рекомендации Банку России в связи с  
планируемым внедрением принципов регулирования Базель II в России 93

1. Оценка концентрация кредитных портфелей российских банков, расчет штрафа за концентрацию и пенальти-фактора 93
2. Норматив достаточности капитала Банка России с учетом концентрации кредитных портфелей российских банков. Скорректированный с учетом концентрации HI : 99
3. Рекомендации Банку России при внедрении принципов регулирования Базель II в России 108

Заключение 115

Список литературы 119

Приложение 1. Описание процесса генерации портфелей 130

Приложение 2. Вывод эконометрических моделей штрафа за концентрацию  
и пенальти-фактора 139

**Введение к работе**

Актуальность темы исследования. Определение объема- капитала банка на покрытие кредитных рисков с заданным уровнем надежности является одной из ключевых задач риск-менеджмента. Важна не только общая величина капитала на покрытие рисков, но и его распределение по каждой отдельной операции, так как принятие решений о выдаче новых кредитов в банке основывается не только на индивидуальных показателях риска неплатежеспособности конкретных заемщиков, но и на понимании того, как новый кредит повлияет на агрегированные показатели риска кредитного портфеля.

Модель Васичека, устанавливающая зависимость между объемом капитала на покрытие рисков и состоянием общей макроэкономической среды в экономике, широко известна и распространена в управлении рисками благодаря относительной простоте вычислений и точности получаемой с ее помощью- оценки объема капитала на покрытие рисков для крупных диверсифицированных портфелей. Она лежит в основе принципов регулирования Базельского комитета по банковскому регулированию и надзору1, использующих для определения объема капитала на покрытие рисков подход, основанный на внутренних рейтингах2. Согласно последним заявлениям руководителей Банка России, банковская система Российской Федерации должна в скором времени частично перейти на принципы регулирования Базель П.

Однако у модели Васичека есть ряд недостатков, а высокая степень концентрации кредитных портфелей российских банков делает их еще более критичными. В результате подход, основанный на внутренних рейтингах, Базель II не будет обеспечивать желаемый уровень финансовой устойчивости и надежности при применении Базельской методологии для российской банковской системы. Процесс внедрения и адаптации принципов 1 Далее — Базельский комитет. 2 От английского Internal Ratings-Based Approach, далее — «IRB Approach». регулирования Базель II в России должен сопровождаться разработкой дополнительных требований, призванных контролировать концентрацию кредитных портфелей, способствуя преодолению недостатков Базельской методологии и росту финансовой устойчивости отечественной банковской системы.

В связи с этим действующие на текущий момент в России принципы государственного регулирования кредитных институтов уже сегодня требуют смены акцента и значительной переработки. Корректировка действующих на сегодняшний момент нормативов Банка России по финансовой устойчивости банков с учетом степени- концентрации кредитных портфелей российских банков обеспечит повышение эффективности банковского надзора. Разработка способа разложения общих требований к объему капитала на индивидуальные компоненты будет способствовать совершенствованию системы управления рисками российских кредитных организаций.

Степень разработанности темы. Подход, основанный на внутренних рейтингах, Базель II описан в Документах Базельского комитета (первоначальный документ - 2001 г., последующие версии — 2003 г., 2006 г.). Исследования Банка международных расчетов (рабочие документы 117, 118, 125 и 126 от 2002-2003 гг.), а также документы Базельского комитета 2009 и 2010 г., итоги Форума финансовой стабильности 2009 г., работы М. Горди, И. Друмонда А. Кашипа, К. Педерцоли, Дж. Стайна, Б. Халлоус посвящены подробному рассмотрению проблемы цикличности требований к капиталу, получаемых с помощью подхода, основанного на внутренних рейтингах, Базель П. Ключевым механизмом решения данной проблемы служит ограничение долговой нагрузки банков и доработка системы оценки компонентов кредитных рисков для устранения эффекта процикличности кредитования. Однако данный способ не позволяет учесть влияние концентрации кредитного портфеля.

В российской литературе принципы регулирования Базельского комитета и связанные с ними вопросы рассмотрены в работах

Ф.Т. Алескерова, И.К. Андриевской, A.M. Карминского, А.А. Лобанова, Г.И. Пеникаса, А.А. Пересецкого, А.Е. Петрова, В.М. Солодкова и А.В. Чугунова. Исследования А.Ю. Симановского, посвящены сравнению\* принципов Базель II и Базель I, а также описанию целей международного регулятора.

Анализу одного из главных недостатков модели Васичека — невыполнимости исходной предпосылки о полной гранулированности кредитного портфеля на практике - посвящена работа М. Горди. Автор предлагает проводить корректировку точности подхода, основанного на внутренних рейтингах, Базель II в зависимости от фактического количества кредитов в портфеле на базе исследований Т. Вильда и Р. Мартина. Этот же метод применялся и в первоначальной версии Соглашения по капиталу Базель II (2003), включавшей раздел, посвященный поправке на гранулированность. Однако в следующей версии Базельского документа (2006) данный раздел уже отсутствовал, для учета концентрации реальных портфелей банков регулятор увеличил уровень доверительной вероятности с 99,5% до 99,9% при расчете требований к капиталу. Оценке поправки на концентрацию посвящены исследования Т. Вильда, М. Горди, М. Гюртлера, Р. Мартина, Д. Таша, С. Эммера. Однако все предложенные методы доработки модели Васичека не позволяют раскладывать скорректированный с учетом степени концентрации капитал на элементы, соответствующие отдельным кредитам.

Г. Гиесе указывает на экспоненциальную зависимость индивидуальных требований к капиталу от веса кредита в портфеле и вводит базовое понятие пенальти-фактора, характеризующее степень концентрации портфеля.

М. Пихтин предложил поправку на гранулированность для корректировки объема капитала, полученного с помощью модели Васичека, в части учета зависимости неплатежеспособности заемщиков в портфеле от нескольких общих риск-факторов. Этой же теме посвящены исследования М. Гюртлера, К. Дульмана, Н. Маскелайна, X. Сеспедеса, Э. Хайтфельда, в которых представлены методы необходимой корректировки объема капитала в. связи с игнорированием концентрации реальных портфелей банков по отношению« к секторам экономики. Результаты данных исследований полезны при анализе влияния концентрации кредитного портфеля, по отношению к крупным кредитами точки зрения используемых инструментов и методов.

В отечественной» научной литературе проблема точности модели\* Васичека и применимости подхода, основанного на внутренних рейтингах, Базель ІГ дляреальных банковских портфелей не получила пока достаточного освещения. В работе Е.С. Дзигоевой, СВ. Ивлиева, Р.В. Рачковой и С.Н. Смирнова проводилась оценка требований к объему капитала с использованием подхода, основанного на внутренних рейтингах, Базель II и действующей методики Банка России' для тестового портфеля российских заемщиков. Результаты данного исследования показывают степень адекватности действующих нормативов Банка России фактическому качеству кредитного портфеля типичного российского банка без учета концентрации. В исследовании М.В. Помазанова разработана гибридная методология оценки экономического капитала.

Объект исследования - российские коммерческие банки, занимающиеся кредитованием юридических лиц: Предмет исследования -взаимосвязь, между концентрацией кредитного портфеля\* и капиталом на покрытие рисков.

Цель диссертационного исследования - разработать инструменты учета концентрации кредитных портфелей при определении объема капитала на покрытие кредитных рисков банков в условиях перехода российской\* банковской системы на принципы регулирования Базель П. Достижение поставленной цели предполагает решение следующих задач: 1) выявить ключевые особенности взаимосвязи между показателями концентрации кредитных портфелей и необходимой корректировкой объема капитала на покрытие рисков, полученного с помощью модели, Васичека; сформировать, массив исходных данных путем генерации кредитных портфелей с заданными параметрами концентрации, соответствующими^ реальным портфелям банков; на основе эконометрического\* анализа, определить наилучшую\* функциональную зависимость показателей»\* концентрации от основных характеристик кредитных портфелей; сформулировать предложения по усовершенствованию» системы предоставления кредитов, что\* позволило" бы снизить влияние концентрации на требования к объему капитала на покрытие рисков; определить степень концентрации кредитных портфелей российских банков и уровень корректировки капитала, полученного с помощью подхода, основанного «на внутренних рейтингах, Базель II; разработать рекомендации по\* корректировке действующего норматива Банка России о достаточности собственных средств с учетом степени фактической концентрации4 кредитного портфеля и кредитных рисков российских банков; разработать рекомендации Банку России, способствующие увеличению ^ гибкости регулирования и повышению точности оценки требований к капиталу, полученных с помощью подхода, основанного на внутренних рейтингах, в условиях внедрения^ и адаптации принципов Базельского комитета в России.

Теоретическая \* и методологическая' основа исследования. Теоретической основой исследования являются научные работы отечественных и зарубежных авторов, касающиеся предмета исследования (О. Васичек, Т. Вильд, Г. Гиесе, М. Горди, М. Гюртлер, К. Дуельманн, Е. Люткебохмерт, М.В. Помазанов, С.Н. Смирнов, Д. Таш, X. Хааф), а также документы, выпущенные Банком международных расчетов, Базельским комитетом по банковскому регулированию, Банком России.

В; диссертационном^ исследовании? применялись - общенаучные методы познания; в том числе\* системный; анализу синтез, дедуктивный; и индуктивный: методы,- а? также, математические методы, регрессионный ш корреляционный анализа

Информационная база исследования; Выявление зависимости! показателей; концентрации\* кредитного\* портфеля! от его: параметрові осуществлялось, на; искусственно сгенерированных/портфелях на!ч базе\* показателей^ характеристик немецких банков-.

Оценка показателей: концентрации? кредитного портфеля\* и? требуемые : корректировки для; российской? банковской системы осуществлялись на основании данных Банка1; России; и? российских коммерческих банков по\* состоянию на 01.01.20 Юг..

Научная: новизна: исследования определяется: следующими? существенными результатами, полученнымшавтором:

1) на; основе выявленных взаимосвязей: между концентрацией кредитных. . портфелей и:объемом;капитала наг покрытие рисков разработана\* модель, устанавливающая зависимость между необходимой: корректировкой\* объема капитала на покрытие рисков, рассчитанного с помощью модели: Васичека,' и основными: параметрами кредитных портфелей: реальных банков;: предложены ' рекомендации: по совершенствованию системы. предоставления кредитов? коммерческими банками: путем\*; разложения: капитала на индивидуальные составляющие: при; помощи? пенальти-фактора с целью > снижения: влияниям концентрации кредитного портфеля\*. на требованиям объему капитала; выявлены ключевые факторы, определяющие необходимый уровень корректировки требований к объему капитала, полученных с использованием модели Васичека, для российских банков в связи с выявленной высокой степенью концентрации их кредитных портфелей; разработаны рекомендации Банку России по корректировке действующего норматива, достаточности собственных средств банков с учетом концентрации кредитных портфелей российских кредитных организаций; на базе разработанного инструментария учета концентрации кредитных портфелей выработаны рекомендации Банку России, по сопровождению» процесса внедрениями адаптации принципов регулирования Базельского комитета в России; способствующие сокращению штрафа за концентрацию > благодаря учету выявленных особенностей кредитных портфелей российских банков.

Теоретическая и практическая значимость исследования. Выявленная\* автором диссертационного исследования взаимосвязь между степенью концентрации, уровнем кредитного качества портфеля^ и требованиями к объему капитала на покрытие рисков, определенными с помощью модели Васичека, может служить дополнением к теоретическим вопросам оценки финансовой устойчивости банков и расчета объема капитала на покрытие рисков. Методы корректировки капитала, полученного с помощью Базельской методологии, расширяют область практического применения-подхода, основанного на внутренних рейтингах, Базель II.

Разработанные инструменты учета степени концентрации портфеля могут быть использованы коммерческими банками для повышения эффективности своей деятельности, так как позволяют обойтись без численных методов, моделирования потерь от кредитных рисков и основывать анализ на относительно простых формулах модели Васичека. Это облегчает сценарный анализ, анализ чувствительности, благодаря существенной экономии времени на расчетах. Оперативное управление кредитным портфелем банка основывается на оценке не только индивидуального кредитного риска заемщиков, но и того, как новый кредит повлияет на агрегированные показатели риска портфеля в целом.

В процессе регулирования банковской деятельности Банком России' могут быть, использованы предложенные рекомендации в части корректировки действующих нормативов, достаточности собственных средств банков\* с учетом концентрации и при адаптации принципов Базельского комитета для российских банков! с учетом^ специфики^ их кредитных портфелей:

Апробация\* результатов исследования. Результаты диссертационного-исследования в части разработанной системы предоставления кредитов, способствующей снижению штрафа за концентрацию» в,» процессе оперативного управления кредитным портфелем, применялись в ОАО «Альфа-Банк» при установлениизиндивидуальных лимитов кредитования для крупных заемщиков\* и выработке кредитной политики банка. Основные положения диссертации были представлены в виде докладов на: международной конференции «Международный опыт риск-менеджмента и особенности развивающихся рынков» в июне 2009 г. (основные тезисы размещены в Интернете по адресу: /): семинаре «Банки и предприятия: модели и рейтинги» под руководством А.А. Пересецкого, А.М: Карминского, СВ. Замкового в Российской» Экономической Школе в октябре 2010 г.; научном семинаре Е.Г. Ясина «Теневое Правительство» ГУ-ВШЭ»в марте и мае 2010 г.; научном семинаре кафедры управления- рисками и актуарных методов ГУ-ВШЭвмае2010г.; научном семинаре кафедры банковского дела ГУ-ВШЭ в сентябре 2010 г.; научном семинаре кафедры банков и банковского менеджмента Финансового университета при Правительстве Российской Федерации в ноябре 2010 г.

Публикации.

Работы, опубликованные в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ:

1. Разумовский П.А. Штраф на капитал за концентрацию кредитного риска / П.А. Разумовский, М.В. Помазанов // Банковское дело. - 2010. - №2 (194). - С. 52-60 (0,7 п.л., личный вклад автора 0,35 п.л.).

Разумовский П.А. Internal Ratings-Based Approach и CreditRisk+: преимущества и недостатки методологий (концентрация портфелей российских банков и ошибка IRB Approach) // Экономическая политика. - 2010. - №4. - С. 154-175 (1,1 п.л.).

Разумовский П.А. Рекомендации по новым нормативам Банка России в связи с внедрением принципов Базеля П. 1 -ая часть // Банковское дело. - 2010. - №9 (201). - С. 72-77 (0,5 п.л.); 2-ая часть // Банковское дело. - 2010. - №10 (202). - С. 69-73 (0,5 п.л.).

4. Разумовский П.А. Влияние концентрации кредитного портфеля на капитал для покрытия рисков // Лизинг. - 2010. - №11. - С. 53-59 (0,35 п.л.).