

# ФИНАНСЫ И КРЕДИТ

УДК 33.336.7

**А.Ю. Домников<sup>1</sup>**

*Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина,  
г. Екатеринбург, Россия*

**Е.С. Кондюкова<sup>2</sup>**

*Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина,  
г. Екатеринбург, Россия*

**Е.Г. Шершнева<sup>3</sup>**

*Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина,  
г. Екатеринбург, Россия*

**М.А. Бельтюкова<sup>4</sup>**

*Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина,  
г. Екатеринбург, Россия*

## **ЭФФЕКТЫ ДИВЕРСИФИКАЦИИ КОРПОРАТИВНЫХ КРЕДИТНЫХ ПОРТФЕЛЕЙ РОССИЙСКИХ БАНКОВ В КОНТЕКСТЕ ПАРАДОКСОВ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА**

**Аннотация.** В статье исследуются противоречивые аспекты применения отраслевой диверсификации корпоративных кредитов как одного из наиболее используемых инструментов минимизации кредитного риска в банковской практике. Диверсифицируя свои кредитные портфели по отраслям экономики, коммерческие банки преследуют цель сформировать такой состав кредитных вложений, который позволил бы достичь желаемых показателей риска и доходности. Эффекты отраслевой диверсификации кредитов проявляются в различном соотношении риска и доходности как важнейших показателей качества банковских корпоративных кредитных портфелей. Цель данной статьи заключается в выявлении противоречивых (парадоксальных) последствий применения отраслевой диверсификации кредитных вложений в контексте разных подходов риск-менеджмента. В статье представлен результат исследования взаимосвязи между отраслевым составом кредитных вложений и показателями качества корпоративных кредитных портфелей на примере группы российских банков. Исследование базируется на авторском методическом подходе отраслевого диверсификационного анализа, который позволяет проводить мониторинг отраслевой структуры кредитов с целью минимизации портфельного риска. Аналитические процедуры основаны на применении индекса оценки концентрации Херфиндала – Хиршмана, метода кластеризации, метода сравнения. Эмпирической базой исследования послужила официальная бухгалтерская отчетность восьми российских банков с разными масштабами деятельности. В результате исследования были выявлены особенности отраслевого состава кредитных портфелей разных банков в корреляции с их риск-аппетитом, что позволило авторам раскрыть противоречивые эффекты отраслевой диверсификации корпоративных кредитов. Полученные результаты могут быть использованы кредитными риск-менеджерами коммерческих банков при принятии управленческих решений тактического и стратегического характера. В качестве вывода авторы обосновывают значимость стратегически продуманной политики отраслевой диверсификации портфеля корпоративных кредитов в рамках общей кредитной политики банка.

**Ключевые слова:** банки; корпоративный сектор; корпоративный кредитный портфель; отраслевая диверсификация; отраслевая концентрация; факторы портфельного риска; кредитные риски; дилемма «риск-доходность»; парадоксы управления рисками; стереотипы финансовых решений.

### **Проблематика и актуальность темы**

В периоды экономических флуктуаций коммерческие банки вынуждены уделять повышенное внимание инструментальной базе менеджмента в области минимизации своих рисков. Учитывая, что наибольший удельный вес в структуре активов современных универсальных банков занимают выданные кредиты, то в эпицентре внимания риск-менеджеров находится именно кредитный риск как основной носитель возможных финансовых потерь в будущем. Необходимо также отметить, что трудно-прогнозируемые ситуации сокращают время на адаптацию и реакцию, повышают факторы угрозы организационным целям и ценностям, системе стратегического планирования. На первый план выступают менее

затратные технологии, профессионализм менеджеров и пересмотр структуры экономических связей.

На фоне ухудшения макроэкономической ситуации многие корпоративные заемщики стали испытывать груз финансовых проблем и столкнулись с необходимостью сокращения расходов и оптимизации бизнес-процессов. Наиболее уязвимыми сферами оказались капитальные вложения и политика заимствований. В результате спада деловой активности в период 2014–2015 гг. произошло увеличение просроченной задолженности предприятий перед банками, что снизило качество банковских корпоративных кредитов [10]. Увеличение доли «плохих» кредитов явилось причиной изменения целевых ориентиров политики банков в сфере оценки кредитных рисков корпоративно-бизнеса.

Помимо возросших рисков и увеличения стоимости фондирования, менеджеры банков обеспокоены проблемой создания дополнительных резервов на возможные потери. Сложившаяся ситуация привела к ужесточению конкуренции в банковской сфере в направлении поиска и удержания надежной клиентуры [13]. На сегодняшний день коммерческим банкам приходится более сдержанно оценивать свои риски. В данных условиях сохранение оптимального баланса дилеммы «риск – доходность» при кредитовании корпоративных заемщиков становится особенно актуальным.

В процессе кредитования заемщиков банки идентифицируют два вида кредитного риска: индивидуальный и портфельный.

Каждая кредитная сделка имеет индивидуальный кредитный риск, связанный со спецификой деятельности конкретного за-

<sup>1</sup> Домников Алексей Юрьевич – доктор экономических наук, профессор кафедры банковского и инвестиционного менеджмента, директор департамента НОЦ «ИНЖЭК» Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия (620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19); e-mail: domnikov@e1.ru.

<sup>2</sup> Кондюкова Елена Станиславовна – кандидат философских наук, доцент кафедры банковского и инвестиционного менеджмента Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия (620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19); e-mail: elen-kon@ua.ru.

<sup>3</sup> Шершинева Елена Геннадьевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры банковского и инвестиционного менеджмента Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия (620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19); e-mail: elena\_sher@e1.ru.

<sup>4</sup> Бельтюкова Марина Алексеевна – магистрант кафедры банковского и инвестиционного менеджмента Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия (620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19); e-mail: m.beltiukova@mail.ru.

емщика. А совокупность (множество) кредитов характеризуется портфельным кредитным риском (рис. 1). В экономической литературе портфельный риск называют также совокупным, коллективным или интегральным [3].

Портфельный кредитный риск является «суммой» индивидуальных рисков заемщиков, поэтому качество кредитного портфеля напрямую зависит от характеристик выданных кредитов и особенностей их распределения по отдельным видам и категориям. Факторы возникновения портфельного риска разнообразны и многогранны, поскольку индивидуальные кредитные риски в совокупности проявляют эффект синергии, мультиплицируя риск всего портфеля. Многоаспектность факторов риска свидетельствует о сложности управления портфельным кредитным риском.

Одним из методических подходов управления дилеммой «риск – доходность» на уровне портфеля является диверсифика-

ция кредитных вложений как «профилактика» кредитного риска [8].

Суть диверсификации заключается в распределении риска среди кредитов портфеля с целью снижения его общего риска [20]. Диверсификация кредитов позволяет банку компенсировать потери, связанные с просроченной задолженностью одного заемщика, за счет получения доходов от других заемщиков, выполняющих в срок свои кредитные обязательства. Одновременно с диверсификацией банки используют также метод лимитирования для минимизации кредитного риска. Отличие состоит в том, что диверсификация применяется для снижения риска портфеля в целом, а лимитирование – для конкретной операции (заемщика, отрасли, территории) [11, 14].

Одним из направлений распределения портфельного риска является отраслевая диверсификация кредитов. Значимость этого метода определяется тем, что кредитный риск заемщика из экономически благопо-

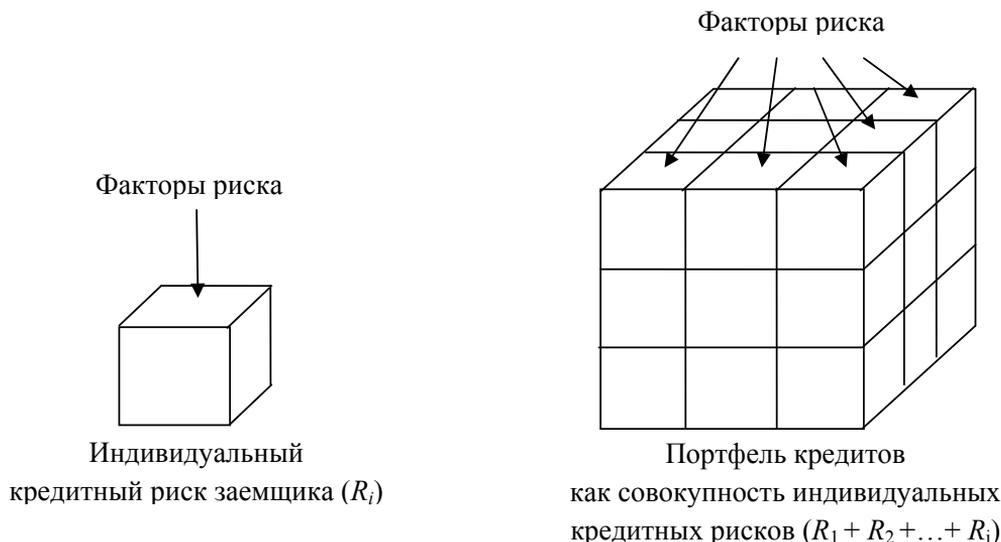


Рис. 1. Соотношение индивидуального и портфельного кредитного риска

лучной отрасли значительно ниже риска, связанного с кредитованием заемщиков из неблагоприятной отрасли.

Внимание к отраслевым аспектам деятельности корпоративных заемщиков практикуется на всех стадиях кредитного процесса, включая формирование кредитной стратегии и кредитной политики, анализ кредитоспособности заемщиков, мониторинг выданных кредитов, стресс-тестирование кредитного портфеля. Основное внимание банковских риск-менеджеров фокусируется на анализе факторов отраслевых рисков и прогнозировании последствий их возникновения.

Анализ отраслевых рисков основан на изучении различных особенностей деятельности заемщика как представителя какой-либо отрасли экономики. К числу таких особенностей можно отнести ценообразование, структуру затрат, характер конкуренции в отрасли, сезонность деятельности, энерго- и капиталоемкость отрасли, межотраслевые связи, зависимость от импорта, значимость отрасли в экономике региона, степень государственной поддержки предприятий отрасли [5, 12]. В современных условиях существенной особенностью является зависимость отрасли от изменения цен на мировом рынке.

Проводя анализ отраслевой среды, необходимо оценивать стадию жизненного цикла, в которой находится отрасль: рождение, рост, расширение, зрелость, спад [15]. Важно понимать, что циклические или систематические проблемы в отрасли могут вызвать банкротство многих предприятий, за исключением сильнейших. Кроме того, отраслевой кризис может ухудшить не только платежеспособность предприятий отрасли, но и качество обеспечения как источника погашения задолженности. Например, если при кредитовании нефтяных компаний в качестве обеспечения приняты товарные запасы (нефть), то в момент

кризисных явлений в отрасли может произойти снижение цен на нефть, что ухудшит качество залогового обеспечения.

Анализ и оценка отраслевых рисков в практике коммерческих банков является важным направлением риск-менеджмента на тактическом и стратегическом уровнях. Ситуация в промышленности, торговле, сельском хозяйстве и сфере услуг не статична и заслуживает постоянного внимания. В настоящее время данная плоскость исследований сформировалась в два дисциплинарных направления – теорию отраслевых рынков и экономику промышленности.

Учитывая возрастающий исследовательский интерес к теоретическим и практическим аспектам диверсификации как метода минимизации рисков в банковской сфере, авторы данной статьи поставили цель – изучить влияние характеристик отраслевой диверсификации на показатели доходности и риска корпоративного кредитного портфеля коммерческого банка. В рамках поставленной цели основным исследовательским направлением явилась попытка ответить на вопрос: позволяет ли отраслевая диверсификация как управленческий инструмент снижать уровень совокупного кредитного риска и, как следствие, улучшать качество корпоративного кредитного портфеля банка?

### **Проработанность темы исследования**

Поставленный исследовательский вопрос требует рассмотрения возможностей применения диверсификации в рамках сложившихся подходов риск-менеджмента.

Традиционный подход управления дилеммой «риск – доходность» основывается на положении о том, что получение повышенного дохода связано с принятием повышенного риска. Это означает, что для получения более высокого уровня процентных доходов банку нужно сосредоточиться на кредитовании заемщиков из более риско-

ванных отраслей. А оправдано ли это? Известно, что предоставление кредитов с высоким риском может обернуться для банка просроченной задолженностью и увеличением затрат на резервирование, что в итоге повлечет снижение доходности кредитного портфеля.

Таким образом, традиционный постулат «чем выше риск, тем выше доход» ограничивает применение диверсификации как инструмента повышения качества кредитного портфеля банка и может считаться управленческим стереотипом<sup>5</sup> в банковской сфере.

Ограничительные рамки такого стереотипа могут быть пересмотрены в контексте портфельной теории Нобелевского лауреата Г. Марковица и его последователей У. Шарпа, Дж. Тобина, Дж. Линтнера [23–26], которые доказывают, что зависимость «риск-доходность» коррелирует с более глубокими связями: портфелям с одинаковой ожидаемой доходностью могут соответствовать риски разного уровня. Несмотря на то, что увеличение доходности влечет за собой более высокий риск возможных потерь, рыночные контрагенты со схожим ожидаемым доходом все-таки могут предполагать большую подвижность рисков факторов, и это следует учитывать в практике кредитования коммерческих банков.

Исследователь Эдвард Боуман также выразил сомнение в прямой пропорциональной зависимости риска и доходности. В 1980 г. Боуман опубликовал результаты своих эмпирических исследований на примере банков и фирм различных отраслей, сделав вывод, что высокий доход не только не связан с более высоким уровнем риска, но на самом деле (апостериори), высокий доход больше соотносится с более низким

уровнем риска [22]. Позднее данный вывод получил название «парадокс Боумана».

В подтверждение выводов Э. Боумана более поздние исследователи Дж. Бойд и Г. Николо выявили еще одну зависимость, которая зачастую игнорируется риск-менеджерами: принятие высокого уровня риска может сопровождаться увеличением расходов и, соответственно, снижением доходности бизнеса [21].

Парадокс Боумана достаточно наглядно демонстрирует, что высокая доходность необязательно обусловлена повышенным риском. Эффективность деятельности определяется не столько принятием высокого риска, сколько иными факторами. Основная часть этих факторов, по мнению Боумана, определяется личными и профессиональными качествами людей, принимающих управленческие решения.

Действительно, все формализованные модели реализуются живыми людьми, которые принимают решения в рискованной зоне, сообразуясь со своими субъективными представлениями. Как известно, чаще всего неправильные решения в условиях неопределенности принимаются специалистами под влиянием чисто психологических факторов, т. к. человек «отбрасывает» теоретические постулаты и обращается к практическому опыту собственной жизни. Этот вывод впервые сформулировал французский экономист середины XX в. Морис Алле [2], выступив с достаточно резкой критикой неймановской теории принятия решений в условиях риска, известный как «парадокс Алле».

Стереотипов «рискового» поведения экономических субъектов не существует, как и не существует точных прогнозов будущего. Тем не менее современный процессный подход предлагает выход – это пошаговые подробные инструкции действий в трудных ситуациях, которым обучаются сотрудники. Четко налаженная формализо-

<sup>5</sup> Стереотип – принятое сообществом (в данном случае, банковским) способы интерпретации информации и модели предполагаемых действий.

ванная система просто не позволит менеджерам выйти за рамки структурного анализа и поддаться «психологическим провокациям».

Каким способом снижается «субъективность» финансовых решений в банковском деле? Для минимизации рисков в ряде российских банков, таких как Сбербанк, «Альфа-банк», «Бинбанк» были введены должности портфельных менеджеров, в задачи которых входят разработка и внедрение инструментов управления портфелем активов для обеспечения целевых параметров доходности и риска [7]. Поскольку портфельный риск связан с качеством выданных кредитов и распределением по отдельным видам и категориям, то в обязанности портфельного менеджера вменяется своего рода систематический финансовый инжиниринг, направленный на конструирование оптимальной структуры кредитного портфеля с количественными и качественными параметрами. Одним из основных требований к должности является набор устойчивых психологических и мотивационных характеристик для данной профессиональной группы.

Таким образом, результаты исследований Э. Боумана и М. Алле позволяют сделать вывод, что факторами, оказывающими существенное влияние на принятие эффективных решений в банковской сфере, прежде всего являются организационная специфика и человеческая психология. Раскроем содержание этих факторов в управленческой системе современных банков.

#### 1. Факторы организационной специфики.

Во-первых, отметим возможность доступа к более достоверной и своевременной информации о происходящих событиях и их последствиях, что предоставляет прерогативу выработки быстрой и адекватной реакции на ситуацию. Механизм сбора и обработки информации является базовым

инструментом для принятия решений, так как достоверные сведения рассеивают «туман» неопределенности и уменьшают риск. Как отмечал Дж. Стиглиц: «На этапах сбора и обработки информации менеджеры иногда совершают действия, которые обостряют проблему асимметричности информации» [18], что в дальнейшем снижает эффективность принимаемых управленческих решений.

Во-вторых, это наращивание конкурентных преимуществ (технологических, финансовых, маркетинговых) как источников роста доходов и превращения угроз в благоприятные возможности, которые позволяют лучше и быстрее соперников ориентироваться в рыночной ситуации.

В-третьих, это способность, связанная с оперативной адаптацией к изменившимся условиям, включая финансовую и технологическую гибкость. Мониторинг финансовых потоков, пересмотр структуры затрат, обновление технологических и управленческих процессов помогает укрепить жизнеспособность организации в условиях высокой конкуренции и/или неопределенности. Так, автор современных бестселлеров по управлению портфелями активов У. Бернстайн отмечает, что фактор финансовой адаптивности в стратегической перспективе может стать источником повышения доходов и минимизации рисков [4].

С другой стороны, излишняя «финансовая адаптивность» в форме поспешности принятия решений может вызвать ошибки и дополнительные риски. Последователь Э. Боумана Дж. Синки обратил внимание на факт принятия управленческих решений в финансовых институтах в условиях асимметричности и неполной информации: «Клиенты предпочитают, чтобы кредиты выдавались в короткие сроки, и банки, под предлогом улучшения качества обслуживания, стремятся принять быстрые решения» [16].

## 2. Человеческая психология.

Это самый уязвимый элемент в системе управления банковскими рисками (из-за своей малой предсказуемости), обусловленный личными качествами, ценностями и наличием структуры скрытой мотивации финансовых менеджеров.

Таким образом, школа зарубежных исследователей подтверждает мысль об эффективности управленческих приемов, основанных на анализе возможностей и ограничений в экономической сфере, в том числе отраслевой диверсификации кредитов. О качестве отраслевой диверсификации кредитных вложений, как правило, свидетельствуют индикаторы снижения уровня просроченной задолженности, снижения резервов на возможные потери по ссудам (далее – РВПС), а также повышение процентных доходов по кредитам. Улучшение

этих показателей может быть достигнуто путем проведения грамотной кредитной политики.

## Методический подход отраслевого диверсификационного анализа корпоративных кредитных портфелей банков

На основании взаимосвязи между показателями качества корпоративного кредитного портфеля банка и его диверсификационными аспектами, авторы статьи разработали методический подход отраслевого диверсификационного анализа, состоящий из пяти последовательных процедур (рис. 2). Данный подход основан на группировке корпоративных заемщиков коммерческих банков по отраслевому признаку в обособленные субпортфели.

Далее раскрыем содержание каждого этапа предлагаемой методики.



Рис. 2. Структурная схема проведения анализа отраслевой диверсификации кредитных портфелей банков

*Этап 1.* Оценка степени отраслевой диверсификации кредитных вложений.

Оценка степени диверсификации кредитных вложений производится по количеству отраслевых групп, входящих в состав кредитного портфеля.

Если  $n$  – количество отраслевых групп, то степень диверсификации портфеля ранжируется следующим образом:

- низкая диверсификация, если  $n \leq 3$ ;
- средняя диверсификация, если  $4 \leq n \leq 7$ ;
- достаточная диверсификация, если  $8 \leq n \leq 10$ ;
- высокая диверсификация, если  $11 \leq n \leq 13$ ;
- чрезмерная или гипердиверсификация, если  $n \geq 14$ .

Отмечено, что высокая и чрезмерная степень диверсификации кредитного портфеля может привести к трудностям управления большим количеством отраслевых сегментов, так как банки не всегда обеспечены качественной системой мониторинга отраслевых рисков при их многоаспектности, высококвалифицированными специалистами для анализа кредитоспособности заемщиков из различных отраслей [9]. Особенно явно эта проблема может коснуться банков, ориентированных на кредитование отраслей так называемой «новой экономики» – телекоммуникации, медиа-бизнес, интернет-компании. К тому же увеличение затрат на анализ, мониторинг и подготовку хороших аналитиков может оказаться нерентабельным [6].

*Этап 2.* Оценка отраслевой концентрации кредитных вложений.

Мерой отраслевой концентрации кредитных вложений выступает индекс концентрации Херфиндала – Хиршмана (ИНН) [19]:

$$ИНН = S_1^2 + S_2^2 + \dots + S_n^2, \quad (1)$$

где  $S_i$  – доля  $i$ -й отрасли в составе кредитного портфеля;

$n$  – количество отраслей в кредитном портфеле.

Для оценки степени отраслевой концентрации применяется оценочная шкала ИНН:

- низкоконцентрированный портфель, если  $ИНН < 1000$ ;
- умеренно-концентрированный портфель, если  $1000 < ИНН < 1800$ ;
- высококонцентрированный портфель, если  $1800 < ИНН < 10000$ .

*Этап 3.* Оценка отраслевого риск-профиля кредитных портфелей анализируемых банков.

Составление риск-профиля корпоративного кредитного портфеля можно производить на основании группировки кредитруемых отраслей по уровню экономической стабильности и степени выраженности общепортфельных риск-факторов. В работе [8] был проведен анализ отраслевой экономической статистики и группировка отраслей экономики по степени стабильности и, как следствие, рискованности для кредитования. Предлагалось сформировать три группы отраслей по степени кредитной привлекательности: стабильные ( $X_1$ ), относительно стабильные ( $X_2$ ) и нестабильные ( $X_3$ ). Группировка отраслей была произведена на основе критериев, отражающих уровень риска невозврата кредита предприятием конкретной отрасли. В состав таких критериев были отобраны следующие отраслевые показатели:

- 1) уровень самофинансирования отрасли;
- 2) доля обязательств перед банками в общем объеме обязательств предприятий отрасли;
- 3) доля просроченной задолженности отрасли в общем объеме выданных кредитов;
- 4) коэффициент текущей ликвидности в отрасли;
- 5) рентабельность активов отрасли;
- 6) инвестиции в основной капитал в отрасли;
- 7) индекс предпринимательской уверенности в отрасли.

Для получения количественных значений выбранных показателей использовались публикуемые данные официальных сайтов Банка России и Федеральной службы статистики за 2012–2014 гг.

В качестве дополнительного индикатора рискованности отраслей анализировалась информация о структуре теневого и ненаблюдаемого бизнеса в отрасли. По данным экспертов Всемирного банка, самыми непрозрачными сферами деятельности в России являются торговля, оказание услуг, производство продуктов питания, транспорт, сельское хозяйство [1].

В результате анализа риск-факторов сформировались следующие группы отраслей [8]:

$X_1$  – электроэнергетика, нефтегазовая отрасль, телекоммуникации;

$X_2$  – металлургия, химическая отрасль, машиностроение, пищевая промышленность, транспорт, сфера услуг;

$X_3$  – торговля, строительство, сельское хозяйство, прочие.

В результате группировки заемщиков отраслевой состав кредитного портфеля (КП) будет характеризоваться уравнением:

$$\text{КП} = a \times X_1 + b \times X_2 + c \times X_3, \quad (2)$$

где  $a$  – сумма весов отраслей, входящих во множество  $X_1$ ;

$b$  – сумма весов отраслей, входящих во множество  $X_2$ ;

$c$  – сумма весов отраслей, входящих во множество  $X_3$ .

Полученное уравнение отражает пропорцию отраслей кредитного портфеля банка по степени выраженности отраслевых риск-факторов.

*Этап 4.* Сопоставление доходности и риска корпоративных кредитных портфелей банков с их диверсификационными характеристиками.

Сравнение непосредственно сумм процентных доходов, размера резервов и просроченной задолженности нельзя признать

адекватной оценкой доходности и риска, потому что указанные показатели у крупных банков с большей долей рынка всегда больше, чем у банков с меньшими масштабами деятельности. Для сопоставимости анализируемой информации необходимо использовать относительные показатели доходности и риска банков.

Учитывая изложенное, в качестве меры доходности корпоративных кредитных портфелей банков целесообразно рассматривать отношение сумм процентных доходов от выдачи корпоративных кредитов к общей сумме корпоративного кредитного портфеля банка [17].

В качестве основной меры риска в банковской практике принято использовать отношение суммы резервов на возможные потери по ссудам к сумме чистого корпоративного кредитного портфеля<sup>6</sup>. В качестве дополнительного показателя рискованности портфеля предлагаем анализировать уровень просроченной задолженности по корпоративным кредитам свыше 90 дней, так как по определению Международного валютного фонда, кредиты с просроченной задолженностью на срок свыше 90 календарных дней считаются «неработающими» (Non-performing loans, NPL) и сложными для взыскания [13].

#### Практические результаты диверсификационного анализа по предлагаемой методике

В качестве информационной базы исследования использовались данные публикуемой отчетности восьми российских банков с разными масштабами деятельности. Авторами статьи составлена таблица по данным банков, содержащая среднегодовые значения процентного состава кредитных вложений по отраслям экономики (табл. 1).

<sup>6</sup> Чистый кредитный портфель – это сумма кредитных вложений за минусом РВПС.

Этап 1. У крупнейших и крупных банков отмечается высокая степень отраслевой диверсификации корпоративного кредитного портфеля. Примечательно, что категория «Прочие отрасли» занимает достаточ-

но большую долю в кредитных портфелях АО «Альфа-банк» и АО «ЮниКредит Банк», что свидетельствует о чрезмерной диверсификации их портфелей. У средних банков наблюдается высокая и достаточ-

Таблица 1  
Отраслевая структура корпоративных кредитных портфелей российских банков за 2014 г.  
(в %)

№ п/п	Отрасль экономики	Крупнейшие банки с размером активов свыше 4 трлн руб.		Крупные банки с размером активов 1–4 трлн руб.		Средние банки с размером активов менее 1 трлн руб.			
		Сбербанк	«ВТБ»	«Альфа-банк»	«ЮниКредит Банк»	«Бинбанк»	«МДМ Банк»	«УБРиР» <sup>7</sup>	«СКБ-банк»
1	Торговля	14,6	8,4	12,6	21,8	48,4	44,0	36,4	50,3
2	Сфера услуг	21,7	13,5	21,8	15,2	14,7	21,4	26,7	18,6
3	Электроэнергетика	7,0	5,7	4,4	5,9	1,7	-	1,1	0,7
4	Нефтегазовая отрасль	5,2	10,8	7,2	3,7	7,2	1,4	0,6	0,5
5	Химическая промышленность	3,9	7,2	3,4	3,6	1,1	4,7	3,8	0,7
6	Металлургия	6,5	10,9	5,1	7,0	0,3	-	4,2	2,1
7	Машиностроение	6,7	12,8	3,4	6,1	6,7	2,1	5,8	6,7
8	Пищевая промышленность	8,6	1,2	4,1	3,5	4,8	3,1	3,8	0,8
9	Строительство	5,9	14,4	5,3	4,8	4,8	5,9	8,1	5,3
10	Транспорт	4,3	5,8	4,7	4,8	0,2	1,6	2,4	2,2
11	Сельское хозяйство	6,2	0,8	2,2	1,2	0,1	-	3,8	1,1
12	Телекоммуникации	3,5	2,2	5,6	3,6	-	1,6	0,8	-
13	Прочие	5,9	6,3	20,2	18,8	10,0	14,2	2,5	11,0
	Итого	100	100	100	100	100	100	100	100

Источник: составлено на основании данных годовых отчетов банков по РСБУ.

<sup>7</sup> ПАО «Уральский банк реконструкции и развития».

ная отраслевая диверсификация кредитных вложений.

*Этап 2.* По данным табл. 1 видно, что наибольший удельный вес в кредитных портфелях банков занимают кредиты предприятиям торговли и сферы услуг. Заметно, что доля этих сегментов в кредитных портфелях крупнейших и крупных банков существенно ниже, чем в кредитных портфелях средних банков. При этом доля кредитов промышленности и сельскому хозяйству у крупных банковских групп выше, чем у средних банков.

На основании данных табл. 1 рассчитаем ИНН по формуле (1):

$$\text{ИНН}_{\text{Сбербанк}} = 14,6^2 + 21,7^2 + 7^2 + 5,2^2 + 3,9^2 + 6,5^2 + 6,7^2 + 8,6^2 + 5,9^2 + 4,3^2 + 6,2^2 + 3,5^2 + 5,9^2 = 1075$$

Аналогично рассчитанные значения ИНН для остальных банков представлены в табл. 2.

Полученные значения ИНН свидетельствуют о том, что у крупнейших банков (Сбербанк и «ВТБ») портфели характеризуются низкой отраслевой концентрированностью, у крупных банков («Альфа-банк» и «ЮниКредит Банк») портфели являются умеренно-концентрированными, а для средних банков («Бинбанк», «МДМ Банк»,

«УБРИР» и «СКБ-банк») свойственна высокая отраслевая концентрация. Как уже отмечалось, высокая концентрация традиционно наблюдается за счет сосредоточения на кредитовании торговли и сферы услуг.

*Этап 3.* Для оценки отраслевой рискованности нагрузки корпоративного кредитного портфеля каждого исследуемого банка был произведен расчет сумм весов отраслей, входящих в группы  $X_1, X_2, X_3$  (табл. 3).

Табл. 3 показывает, что кредитные портфели крупнейших банков на 50 % состоят из отраслей со средним уровнем риска, примерно на 30 % – из отраслей с высоким кредитным риском, и в среднем не более чем 20 % – из отраслей с низким кредитным риском. То есть в структуре кредитных портфелей крупнейших банков наблюдается следующая пропорция: 20 % кредитных вложений приходится на стабильные отрасли с высокой кредитной привлекательностью, 80 % кредитов занимают заемщики из нестабильных и относительно стабильных отраслей. Подобная модель кредитных портфелей ассоциируется с пропорцией оптимальности Парето.

В составе кредитных портфелей крупных банков отрасли со средним и высоким уров-

Таблица 2

Индекс отраслевой концентрации корпоративных кредитных портфелей российских банков за 2014 г.

Показатель	Сбербанк	«ВТБ»	«Альфа-банк»	«ЮниКредит Банк»	«Бинбанк»	«МДМ Банк»	«УБРИР»	«СКБ-банк»
Индекс Херфиндаля – Хиршмана	1075	1024	1266	1280	2806	2674	2212	3082

нем кредитного риска практически равновесны (40 %), при этом доля отраслей с низким риском занимает в среднем не более 20 %.

Кредитные портфели средних банков отличаются доминирующей долей отраслей с высоким кредитным риском (50–70 %), существенным присутствием отраслей со средним уровнем кредитного риска (30–50 %) и незначительной долей низко-рискованных отраслей (1–10 %).

Таким образом, отраслевой риск-профиль корпоративных кредитных портфелей анализируемых банков несимметричен: кредитные портфели крупнейших банков можно охарактеризовать как риск-комфортные, кредитные портфели крупных банков – как риск-нейтральные, а кредитные портфели средних банков – как риск-агрессивные.

Таблица 3  
Отраслевой риск-профиль корпоративных кредитных портфелей анализируемых банков за 2014 г. (в %)

№ п/п	Наименование банка	Доля отраслей с низким кредитным риском ( $X_1$ )	Доля отраслей со средним кредитным риском ( $X_2$ )	Доля отраслей с высоким кредитным риском ( $X_3$ )
1	Сбербанк	15,7	51,7	32,6
2	«ВТБ»	18,7	51,4	29,9
3	«Альфа-банк»	17,2	42,5	40,3
4	«ЮниКредит Банк»	13,2	40,2	46,6
5	«Бинбанк»	8,9	27,8	63,3
6	«МДМ Банк»	3,0	32,9	64,1
7	«УБРиР»	1,2	46,7	50,8
8	«СКБ-банк»	2,5	31,1	67,7

Таблица 4  
Показатели качества корпоративных кредитных портфелей за 2014 г.

№ п/п	Наименование банка	Доходность, % годовых	Процент резервирования, %	Доля NPL в кредитном портфеле, %
1	Сбербанк	21,2	4,7	3,2
2	«ВТБ»	21,8	5,3	4,5
3	«Альфа-банк»	22,3	6,8	4,7
4	«ЮниКредит Банк»	22,9	7,2	5,3
5	«Бинбанк»	23,6	6,7	5,8
6	«МДМ Банк»	20,4	9,2	8,1
7	«УБРиР»	23,8	7,8	5,8
8	«СКБ-банк»	24,1	9,3	7,4

Источник: составлено на основании данных годовых отчетов банков по РСБУ.

*Этап 4.* В табл. 4 представлены результаты расчета среднегодовых показателей доходности и риска как важнейших критериев качества кредитных портфелей анализируемых банков.

Данные табл. 4 свидетельствуют о существовании прямой пропорциональной зависимости между уровнем риска и доходностью кредитного портфеля. У крупных и средних банков более высокая доходность компенсируется повышенным уровнем риска.

Отрицательным моментом такой зависимости является тот факт, что высокий кредитный риск связан с несвоевременным возвратом кредитов и повышенными расходами банка на резервирование. Учитывая, что несвоевременный возврат кредитов нарушает ритмичность получения доходов, а расходы на создание резервов являются «временно неработающими» денежными средствами, то можно заключить, что за соотношением «высокий риск – высокий доход» скрываются весьма ощутимые негативные последствия: возникновение дополнительных расходов, недополученных доходов и в результате ухудшение финансового положения банка. Кроме того, происходит отвлечение менеджерского персонала на решение проблем «сбоев» кредитных поступлений.

Обратная ситуация отмечается у крупнейших банков: невысокая доходность сочетается с пониженными показателями риска. Положительный эффект такого сочетания заключается в том, что у этих банков низкий уровень резервирования и меньший удельный вес неработающих кредитов.

Таким образом, показатели доходности и риска корпоративных кредитных портфелей крупнейших, крупных и средних банков отличаются друг от друга. В основном это объясняется различиями в их масштабах деятельности, условиях фондирования, составе клиентской базы банка, качестве корпоративного управления.

*Этап 5.* Обобщающие выводы относительно диверсификационной кредитной политики банков.

Сопоставляя диверсификационные характеристики кредитных портфелей анализируемых банков с их показателями доходности и риска, можно отметить следующие особенности.

Во-первых, чрезмерная степень отраслевой диверсификации не только не снижает портфельный кредитный риск, но и может быть причиной повышения операционных рисков банка. Излишнее «увлечение» отраслевой диверсификацией вызывает аналитические трудности и неоправданно усложняет управление корпоративным кредитным портфелем в целом.

Во-вторых, обнаруживается прямо пропорциональное влияние степени отраслевой концентрации на показатели портфельного кредитного риска: чем ниже степень концентрации кредитов, тем ниже уровень резервирования и NPL. Крупнейшие и крупные банки демонстрируют низкую и среднюю отраслевую концентрацию кредитов, низкий уровень резервирования и NPL. Средние банки показывают высокую степень концентрации и повышенные показатели портфельного риска.

В-третьих, преобладание в структуре кредитного портфеля стабильных и относительно стабильных отраслей снижает общий риск портфеля. Крупнейшие и крупные банки располагают комфортным и нейтральным отраслевым риск-профилем кредитного портфеля, что указывает на оптимальное соотношение риска и доходности. Более того, такой портфель стремится к соответствию плану стратегического развития банка и проводимой маркетинговой политике.

Средние банки характеризуются более агрессивным риск-аппетитом при кредитовании. Однако агрессивные портфели требуют суперактивного управления с такими

содержательными элементами, как оперативность корректировок активов и своевременной реакции на факторы внешней среды. Руководители финансовых учреждений понимают, что цена неправильных бизнес-решений в сфере корпоративного кредитования становится непомерно большой. В области принятия решений особенно остро ощущается дефицит высококвалифицированных кадров, ответственных за принятие решений в рисковом поле. И если в относительно стабильные времена на определенных этапах риск помогает укреплению рыночной позиции, завоеванию новых ниш и новых клиентов, то в наступивший виток волатильности может быть нанесен значительный финансовый ущерб банковскому учреждению.

Полученные выводы подтверждают факт наличия управленческих стереотипов в тактике и стратегии корпоративного кредитования средних российских банков. Примечательно, что крупные и крупнейшие российские банки придерживаются альтернативных управленческих принципов при формировании портфелей корпоративных кредитов.

### **Основные выводы исследования**

Структурные экономические проблемы 2014–2015 гг., непрогнозируемые политические «шоки», отток капитала и спад деловой активности ставят под сомнение возможность долгосрочного финансового планирования в коммерческих банках. В таких условиях проведение риск-агрессивной кредитной политики может создать угрозу финансовому положению банка в будущем.

Проведенный диверсификационный анализ корпоративного кредитования

группы российских банков позволяет сделать вывод о неоднородности отраслевого состава кредитных вложений и несходстве показателей качества корпоративных кредитных портфелей. Результат анализа показывает, что крупным и средним российским банкам трудно рассчитывать на высокое качество корпоративных кредитных портфелей, поскольку они характеризуются значительными объемами кредитования высокорискованных отраслей. В контексте рассмотренных управленческих парадоксов стратегия наращивания риска в целях повышения доходности может оцениваться как недалековидная, поскольку в будущем может привести к увеличению расходов и ухудшению ликвидности банка.

Обобщая результаты проведенного исследования, можно заключить, что отраслевая диверсификация является действенным управленческим инструментом снижения портфельного кредитного риска, если она сопровождается формированием оптимальной отраслевой рискованной нагрузки. Стратегически осмысленная отраслевая оптимизация кредитных вложений может являться как инструментом повышения качества корпоративного кредитного портфеля банка, так и конкурентным преимуществом на кредитном рынке.

Эскалация факторов кредитного риска будет определять дальнейшие тактические инструменты кредитной политики коммерческих банков в сфере корпоративного кредитования, что потребует настройки адаптивной системы риск-менеджмента и использования эффективных управленческих подходов.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Авдийский В.И. Теневая экономика и экономическая безопасность государства : учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2012. 496 с.
2. Алле М. Экономика как наука / пер. с франц. М.: РГГУ, 1995. 168 с.
3. Антошина Г.В. Основные подходы к управлению кредитными рисками // Банковское кредитование. 2009. № 4. С. 10–15.
4. Бернстайн У. Разумное распределение активов. Как построить портфель с максимальной доходностью и минимальным риском / пер. с англ. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. 310 с.
5. Величко М.И. Особенности анализа отраслевой инвестиционной привлекательности экономики // Аудит и финансовый анализ. 2008. № 6. С. 29–34.
6. Голубев А.П. Аспекты управления отраслевой диверсификацией кредитного портфеля и показателями концентрации // Управление финансовыми рисками. 2010. № 3. С. 166–172.
7. Горюнова О.О. Риск-менеджмент в банковской сфере // Банковское дело. 2015. № 2. С. 81–83.
8. Домников А.Ю., Кондюкова Е.С., Шершнева Е.Г. Отраслевая диверсификация корпоративного кредитного портфеля в риск-менеджменте банка // Аудит и финансовый анализ. 2015. № 2. С. 100–105.
9. Домников А.Ю., Кондюкова Е.С., Шершнева Е.Г. Риск-ориентированный подход к оценке отраслевой диверсификации корпоративного кредитного портфеля банка // Вестник УрФУ. Серия Экономика и управление. 2015. № 2. С. 149–165.
10. Ершов А.В., Танасова А.С., Татузов В.Ю. Некоторые актуальные тенденции банковского кредитования: напоминает ли весна 2015 г. весну кризисного 2009 г.? // Банковское дело. 2015. № 7. С. 15–19.
11. Костюченко Н.С. Анализ кредитных рисков. СПб.: Скифия, 2010. 440 с.
12. Кузнецов К.Б., Малахова Т.А., Шимановский К.В. Методы оценки вероятности дефолта отраслей экономики для целей банковского надзора // Вестник Пермского университета. Серия Экономика. 2011. № 1 (8). С. 71–78.
13. Кузнецова А.В. Проблема «плохих» долгов российских банков и ее возможное решение // Банковское дело. 2015. № 6. С. 36–44.
14. Лаврушин О.И. Банковские риски: учебник. М.: КНОРУС, 2013. 296 с.
15. Печалова М.Ю. Уроки отраслевого кредитования // Банковское дело. 2015. № 10. С. 34–45.
16. Синки Дж. Финансовый менеджмент в коммерческом банке и в индустрии финансовых услуг / пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. 463 с.
17. Славянский А.В. Управление кредитным портфелем как один из элементов системы управления кредитным риском // Аудит и финансовый анализ. 2008. № 6. С. 1–10.
18. Стиглиц Дж. Неудачи корпоративного управления при переходе к рынку / пер. с англ. // Экономическая наука современной России. 2001. № 4. С. 108–146.
19. Тимошенко И.Е. Оценка риска отраслевой концентрации кредитного портфеля коммерческого банка // Банковское дело. 2009. № 4. С. 112–115.
20. Чугунова А.В. Энциклопедия финансового риск-менеджмента. М.: Изд-во «Альпина», 2003. 785 с.

21. Boyd J., Nicolo G.D. The Theory of Bank Risk Taking and Competition Revisited // *Journal of Finance*. 2005. Vol. 60. P. 1329–1343.
22. Bowman E.H. A Risk/Return Paradox for Strategic Management // *Sloan Management Review*. 1980. Vol. 21. P. 17–31.
23. Lintner J. The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets // *Review of Economics and Statistics*. 1965. Vol. 47, No 1. P. 13–37.
24. Markowitz H. Selected works. Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments, 1959 [Электронный ресурс]. URL: <http://bookre.org>.
25. Sharpe W. *Portfolio Theory and Capital Market*. GrGraw-Hill, 2000. 316 p.
26. Tobin J. Liquidity preference as behavior towards Risk // *The Review of Economic Studies*. 1958. Vol. 25, No. 2. P. 65–86.

**Domnikov A.Yu.***Ural Federal University  
named after the First President of Russia B.N. Yeltsin,  
Ekaterinburg, Russia***Kondyukova E.S.***Ural Federal University  
named after the First President of Russia B.N. Yeltsin,  
Ekaterinburg, Russia***Shershneva E.G.***Ural Federal University  
named after the First President of Russia B.N. Yeltsin,  
Ekaterinburg, Russia***Belyukova M.A.***Ural Federal University  
named after the First President of Russia B.N. Yeltsin,  
Ekaterinburg, Russia*

### **DIVERSIFICATION EFFECTS OF THE CORPORATE LOAN PORTFOLIOS OF RUSSIAN BANKS IN THE CONTEXT OF RISK-MANAGEMENT PARADOXES**

**Abstract.** The article examines the contradictory aspects of the application of industrial diversification of the corporate loan as one of the most commonly used instruments of credit risk reduction in banking. By implementing industrial diversification of the credit policy, commercial banks aim to create a structure of credit investments that would achieve the desired risk and return parameters. The effects of industrial diversification of loans show in different ratios of risk and return that are the most important indicators of the quality of the bank's corporate loan portfolio. The purpose of this article is to identify contradictory (paradoxical) consequences of the application of industrial diversification of credit investments in the context of different approaches of risk management. The article presents the results of research into the relationship between the industrial structure of credit investments and the indicators of quality of corporate loan portfolios using the case of a group of Russian banks. The authors propose a methodical approach to diversification analysis, which allows for monitoring the industrial structure of loans in order to minimize portfolio risk. The analytical procedures are based on the Herfindahl-Hirschman index, clustering method, comparison method. The study was based on official financial statements of eight Russian banks with different scales of activity. As a result, the study identified features of the industry composition of credit portfolios of different banks in correlation with their risk appetite, which allowed the authors to reveal contradictory effects of the industrial diversification of corporate loans. The results can be used when taking tactical and strategic management decisions by credit managers. In conclusion, the authors proved the importance of having a strategically elaborate policy of industrial diversification of the corporate loans portfolio in the common credit policy of the bank.

**Key words:** banks; corporate sector; corporate loan portfolio; industrial diversification; industry concentration; factors of portfolio risk; credit risk; the dilemma of «risk-profitability»; paradoxes of risk-management; financial decision-making patterns.

## References

1. Avdiiskii, V.I. (2012). *Tenevaia ekonomika i ekonomicheskaiia bezopasnost' gosudarstva [Shadow economy and the economic security of the state]*. Moscow, INFRA-M.
2. Allais, M. (1943). *A la recherche d'une discipline économique*. Impr. Industria.
3. Antoshina, G.V. (2009). Osnovnye podkhody k upravleniiu kreditnymi riskami [Main approaches to credit risk management]. *Bankovskoe kreditovanie [Bank credit]*, No 4, 10–15.
4. Bernstein, W. (2000). *The Intelligent Asset Allocator: How to Build Your Portfolio to Maximize Returns and Minimize Risk*. McGraw-Hill Education.
5. Velichko, M.I. (2008). Osobennosti analiza otraslevoi investitsionnoi privilekatel'nosti ekonomiki (Singularities of the analysis of branch investment attractiveness of economy). *Audit i finansovyi analiz [Audit and financial analysis]*, No 6, 29–34.
6. Golubev, A.P. (2010). Aspekty upravleniia otraslevoi diversifikatsiei kreditnogo portfel'ia i pokazateliami kontsentratsii [Aspects of managing the industry diversification of a credit portfolio and concentration indicators]. *Upravlenie finansovymi riskami [Financial risk management]*, No 3, 166–172.
7. Goriunova, O.O. (2015). Risk-menedzhment v bankovskoi sfere [Risk management in banking]. *Bankovskoe delo [Banking]*, No 2, 81–83.
8. Domnikov, A.Iu., Kondiukova, E.S., Shershneva, E.G. (2015). Otraslevaia diversifikatsiia korporativnogo kreditnogo portfel'ia v risk-menedzhmente banka (Industry diversification of corporate credit portfolios in banks risk management). *Audit i finansovyi analiz [Audit and financial analysis]*, No 2, 100–105.
9. Domnikov A.Iu., Kondiukova E.S., Shershneva E.G. (2015). Risk-orientirovannyi podkhod k otsenke otraslevoi diversifikatsii korporativnogo kreditnogo portfel'ia banka (A risk-based approach to the assessment of industry diversification in the corporate loan portfolio of a bank). *Vestnik UrFU. Seriiia Ekonomika i upravlenie (Bulletin of Ural Federal University. Series Economics and Management)*, No 2, 149–165.
10. Ershov, A.V., Tanasova, A.S., Tatuzov, V.Iu. (2015). Nekotorye aktual'nye tendentsii bankovskogo kreditovaniia: napominaet li vesna 2015 g. vesnu krizisnogo 2009 g.? [Trends in bank lending: does the spring of 2015 resemble the spring of the crisis year 2009?]. *Bankovskoe delo [Banking]*, No 7, 15–19.
11. Kostiuchenko, N.S. (2010). *Analiz kreditnykh riskov [Credit risk analysis]*. St Petersburg, Skifiia.
12. Kuznetsov, K.B., Malakhova, T.A., Shimanovskii, K.V. (2011). Metody otsenki veroiatnosti defolta otraslei ekonomiki dlia tselei bankovskogo nadzora (Estimated probability of economic sectors default on the basis of supervisory data). *Vestnik Permskogo universiteta. Seriiia Ekonomika (Perm University Herald. Economy)*, No 1 (8), 71–78.
13. Kuznetsova, A.V. (2015). Problema «plokhikh» dolgov rossiiskikh bankov i ee vozmozhnoe reshenie (The issue of toxic debts in Russian banks and its possible solution). *Bankovskoe delo [Banking]*, No 6, 36–44.
14. Lavrushin, O.I. (2013). *Bankovskie riski [Bank risks]*. Moscow, KNORUS.

15. Pechalova, M.Iu. (2015). Uroki otraslevogo kreditovaniia [Lessons in industry lending]. *Bankovskoe delo [Banking]*, No 10, 34–45.
16. Sinkey, J. (2002). *Commercial Bank Financial Management in the Financial Services Industry*. Prentice Hall.
17. Slavianskii, A.V. (2008). Upravlenie kreditnym portfelem kak odin iz elementov sistemy upravleniia kreditnym riskom (Management of a credit portfolio as one of elements of a control system of credit risk). *Audit i finansovyi analiz [Audit and financial analysis]*, No 6, 1–10.
18. Stiglitz, J. (2001). Quis Custodiet Ipsos Custodes? Corporate governance failures in the transition. *Ekonomicheskaiia nauka sovremennoi Rossii [Economic sciences in modern Russia]*, No 4, 108–146.
19. Timoshenko, I.E. (2009). Otsenka riska otraslevoi kontsentratsii kreditnogo portfelia kommercheskogo banka [Assessment of the concentration risk of the credit portfolio of a commercial bank]. *Bankovskoe delo [Banking]*, No 4, 112–115.
20. Chugunova, A.V. (2003). *Entsiklopediia finansovogo risk-menedzhmenta [The encyclopedia of financial risk management]*. Moscow, Al'pina.
21. Boyd, J., Nicolo, G.D. (2005). The Theory of Bank Risk Taking and Competition Revisited. *Journal of Finance*, Vol. 60, 1329–1343.
22. Bowman, E.H. (1980). A Risk/Return Paradox for Strategic Management. *Sloan Management Review*, Vol. 21, 17–31.
23. Lintner, J. (1965). The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *Review of Economics and Statistics*, Vol. 47, No 1, 13–37.
24. Markowitz, H. (1959). *Selected works. Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments*. Available at: <http://bookre.org>.
25. Sharpe, W. (2000). *Portfolio Theory and Capital Market*. GrGraw-Hill, 316.
26. Tobin, J. (1958). Liquidity preference as behavior towards Risk. *The Review of Economic Studies*, Vol. 25, No. 2, 65–86.

### Information about the authors

**Domnikov Alexei Yurievich** – Doctor of Economics, Professor, Department of Banking and Investment Management, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia (620002, Ekaterinburg, Mira street, 19); e-mail: [domnikov@el.ru](mailto:domnikov@el.ru).

**Kondyukova Elena Stanislavovna** – Candidate of Phyllosophic Sciences, Associate Professor, Department of Banking and Investment Management, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia (620002, Ekaterinburg, Mira street, 19); e-mail: [elen-kon@ya.ru](mailto:elen-kon@ya.ru).

**Shershneva Elena Gennadievna** – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Banking and Investment Management, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia (620002, Ekaterinburg, Mira street, 19); e-mail: [elena\\_sher@el.ru](mailto:elena_sher@el.ru).

**Belyukova Marina Alekseevna** – Master Student, Department of Banking and Investment Management, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia (620002, Ekaterinburg, Mira street, 19); e-mail: [m.beltiukova@mail.ru](mailto:m.beltiukova@mail.ru).