

---

# Управление кредитным риском – фактор повышения качества портфеля кредитов коммерческого банка.

**Петроченко Игорь Владимирович,**  
магистрант кафедры финансов и кредита.  
E-mail: [Chudowishe@mail.ru](mailto:Chudowishe@mail.ru)

**Герасимов Виктор Григорьевич,**  
профессор кафедры финансов и кредита, к.э.н.,  
Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)  
Институт экономики  
E-mail: [Gerasimov@bsu.edu.ru](mailto:Gerasimov@bsu.edu.ru)

В статье рассматривается проблема управления кредитным портфелем в коммерческом банке, инструменты и факторы, влияющие на его качество, с учетом внешних и внутренних факторов функционирования банковской системы.

Ключевые слова: кредитный риск, ликвидность, доходность, диверсификация, структура портфеля.

В условиях стагнации и рецессии национальной экономики, наличия дефицита инвестиций финансовых ресурсов у хозяйствующих субъектов, коммерческим банкам отводится определяющая роль в поддержке воспроизводственного процесса. Кредитование коммерческими банками и их рефинансирование ЦБ РФ определяет объемы вливания ликвидности в хозяйственный оборот, а возврат кредитов, соответственно, приводит к изъятию денежной массы из обращения.

Кредитные операции коммерческих банков являются важнейшей и динамично развивающейся отраслью экономики, что связано с большой доходностью, в сравнении с иными видами хозяйственной деятельности.

2014 г. валовый объем кредитных ресурсов предоставленных банковской системой нефинансовым организациям составляет около 20, а физическим лицам свыше 8 трлн. руб.

Высокая доходность кредитных операций предполагает наличие повышенных рисков.

По определению Банка России, кредитный риск – это риск возникновения убытков вследствие неисполнения, несвоевременного либо неполного исполнения должником финансовых обязательств перед кредитной организацией в соответствии с условиями договора.

Кредитный риск на уровне отдельно выданного кредита возникает по следующим причинам:

- Неспособности заемщика к созданию денежного потока, необходимого для возврата ссуды и обслуживания процентов.
- Низкой ликвидности залога, принятого в обеспечение кредитных обязательств.
- Невыполнения обязательств третьими лицами (поручителями, гарантами).
- Морально-этические характеристики заемщика, уровень его ответственности.
- Правовые риски, в т.ч. несовершенная законодательная база.

Кредитный риск на уровне кредитного портфеля банка возникает вследствие:

- Чрезмерной концентрации кредитного портфеля в одном из секторов экономики.
- Наоборот, чрезмерной диверсификации портфеля по разным отраслям, при отсутствии у банка специалистов, ориентирующихся в их особенностях.

- Валютных рисков.
- Низкого уровня подготовки и квалификации банковских работников, осуществляющих кредитные операции.

Вышеуказанные обстоятельства обуславливают необходимость оценки качества как ссуд на индивидуальной основе, так и портфеля однородных ссуд в целом.

По данным Банка России доля кредитного риска в совокупной величине рисков российской банковской системе составляет 94,4% [[Официальный сайт ЦБ РФ](#)]

Коммерческие банки используют два типа инструментов управления кредитными рисками, отдельного кредита и кредитного портфеля в целом:

Таблица1. Инструменты управления кредитными рисками

	Инструменты управления кредитными рисками		Инструменты управления кредитными рисками по кредитному портфелю	
Инструменты для предотвращения причин возникновения рисков	Улучшение качества оценки кредитоспособности и повышения ее объективности: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверка кредитоспособности</li> <li>• Кредитный мониторинг</li> </ul>		Улучшение процесса принятия кредитных решений: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Квалифицированная проверка</li> <li>• Совершенствование орг. Структуры</li> <li>• Повышение значения информационных технологий</li> <li>• Контроль за кредитованием, кредитная ревизия</li> </ul>	
Инструменты управления последствиями рисков	Активные инструменты для ограничения потерь: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Перенос рисков</li> <li>• Ограничение рисков</li> <li>• Деление рисков</li> </ul>	Пассивные инструменты для страхования убытков: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Учет риска при установлении процентной ставки.</li> </ul>	Активные инструменты: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ограничение рисков</li> <li>• Диверсификация кредитного портфеля</li> <li>• Управление проблемными кредитами</li> </ul>	Пассивные инструменты: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Образование резервов ликвидности</li> <li>• Образование резервов собственного капитала</li> <li>• Контроль за качеством кредитного портфеля</li> </ul>

При управлении рисками отдельного кредита активные инструменты содержатся в условиях заключаемых договоров, а при управлении рисками кредитного портфеля используются такие инструменты как установление лимитов на принятие кредитных рисков, диверсификация и специализированные методики работы с проблемной задолженностью.

Наиболее распространенным пассивным инструментом снижения кредитного риска, является включение риска в уровень процентной ставки по кредиту. При управлении рисками кредитного портфеля пассивные инструменты управления рисками представлены требованиями к

---

обязательному резервированию ликвидности кредитам с повышенным уровнем рисков и созданию резерва собственного капитала, проведению мониторинга качества кредитного портфеля.

Одним из обязательных условий снижения кредитного риска является диверсификация кредитного портфеля. Правила диверсификации предусматривают кредитование различных предприятий из различных секторов экономики, меньшими суммами на более короткий срок и большему числу заемщиков. Как дополнительное условие снижения должна применяться диверсификация обеспечения возврата кредита на основе сочетания различных активов: залога, гарантий, поручительств, страхования. Соблюдение этих условий позволяют компенсировать потери по одним кредитным сделкам, получением дохода по другим.

В настоящее время с учетом Базельского соглашения оценка кредитного риска осуществляется банками с использованием отдельных элементов упрощенного стандартизированного подхода. Этот подход основан на использовании количественных оценок рисков, рассчитанных самими кредитными организациями по результатам комплексного анализа деятельности заемщика. При этом учитывается финансовое положение заемщика, качество обслуживания долга по ссуде, а также имеющаяся в распоряжении кредитной организации информация о любых рисках заемщика, включая сведения о его внешних обязательствах, функционировании рынка, на котором работает заемщик и т.д.

Большой опыт управления рисками кредитного портфеля накоплен в Сбербанке России, являющемся ключевым поставщиком финансовых ресурсов в экономику России, проводящим операции со всеми группами корпоративных клиентов.

Активы Сбербанка за 2014 год выросли на 33,6% и превысили 21,7 трлн руб. Их рост произошел в основном за счет увеличения кредитного портфеля клиентов как в реальном, так и в номинальном выражении, т.е. без эффекта переоценки за счет изменения курса рубля по отношению к мировым валютам. Чистая ссудная задолженность клиентов за год увеличилась на 3,9 трлн руб. и достигла величины около 15,9 трлн руб. За 2014 год объем выдач кредитов корпоративным клиентам составил около 8,0 трлн руб., что на 8,5% выше соответствующего показателя предыдущего года.

Частным клиентам за 2014 год выдано порядка 2,8 трлн руб.

Операционный доход до создания резервов, заработанный Банком в 2014 году, составил 1 319 млрд руб. против 1 026 млрд руб. по итогам 2013 года. Чистые процентные доходы и чистый комиссионный доход также превышают значения предыдущего года.

Более 53% процентных доходов Банк получил по кредитам юридическим лицам.

Процентные доходы от кредитования физических лиц возросли за счет наращивания объемов розничного кредитования.

В 2014 году расходы Банка на формирование резерва составили 290,8 млрд руб., в том числе по ссудам 279,6 млрд руб. Это существенно превышает показатель за 2013 год. Рост расходов на резервы по ссудам обусловлен следующими факторами:

- увеличением кредитного портфеля, что потребовало создания резервов по новым выдачам в рамках действующих подходов по резервированию;
- снижением курса рубля, что потребовало досоздания резервов по валютным кредитам без ухудшения качества по ним;
- общим для рынка ухудшением качества кредитного портфеля как корпоративных, так и розничных клиентов на фоне текущей макро-экономической ситуации;
- разовым созданием резервов по нескольким относительно крупным заемщикам;

- 
- созданием резервов по украинским заемщикам в связи со сложной ситуацией на Украине.

Большой объем расходов на резервы стал основной причиной снижения прибыли Банка в 2014 году. Прибыль до налогообложения снизилась по сравнению с 2013 годом на 14,6% и составила 429,2 млрд руб. Прибыль после налогообложения снизилась на 17,6% до 311,2 млрд руб.

Группой Сбербанк применяются следующие методы управления кредитными рисками:

- предупреждение риска до проведения операции;
- планирование уровня риска через оценку уровня ожидаемых потерь;
- ограничение кредитного риска путем установления лимитов;
- структурирование сделок;
- управление обеспечением сделок;
- применение системы полномочий при принятии решений;
- мониторинг и контроль уровня риска.

Оценка кредитного риска проводится в целом по Банку и по отдельным портфелям активов, а также в разрезе отдельных контрагентов, стран, регионов и отраслей. Оценка основана на статистических моделях количественной оценки кредитного риска.

В Группе Сбербанк создана единая система внутренних рейтингов. В ее основе – экономико-математические модели оценки вероятности дефолта контрагентов и сделок. Модели периодически пересматриваются на основании накопленных статистических данных.

Обязательной оценке подлежат факторы риска, связанные с финансовым состоянием контрагента и его динамикой, структурой собственности, деловой репутацией, кредитной историей, системой управления денежными потоками и финансовыми рисками, информационной прозрачностью, позицией клиента в отрасли и регионе, наличием поддержки со стороны органов государственной власти и материнских компаний, а также со стороны Группы, в которую входит заемщик. На основании анализа этих факторов оценивается вероятность дефолта контрагентов/сделок и присваивается рейтинг.

Оценка индивидуальных рисков контрагентов по сделкам проводится:

- по корпоративным клиентам, банкам, субъектам малого бизнеса, странам, субъектам Российской Федерации, муниципальным образованиям, страховым и
- лизинговым компаниям: на основе системы кредитных рейтингов, а также путем построения моделей прогнозных денежных потоков или иных важных показателей;
- по физическим лицам и субъектам микробизнеса: на основе оценки платежеспособности контрагента в соответствии с правилами Банка и экспресс-оценкой.

Ограничение риска и контроль ожидаемых потерь вследствие дефолта заемщика осуществляются при помощи системы лимитов, имеющейся для каждой линии бизнеса.

Объем лимита определяется уровнем риска заемщика, который зависит от его финансового положения и других показателей: внешнее влияние, качество управления, оценка деловой репутации. Отдельно выделяются страновые лимиты. В 2014 году в Банке внедрена автоматизированная система управления лимитами кредитного риска. Запланировано ее тиражирование на дочерние банки – участники Группы.

Группа Сбербанк контролирует концентрацию крупных кредитных рисков, соблюдение пруденциальных требований, прогнозирует уровень кредитных рисков. Для этого ведется список групп связанных заемщиков на уровне участника Группы, устанавливаются лимиты на заемщиков,

---

портфель анализируется в разрезе сегментов и продуктов.

Основным инструментом снижения кредитного риска является наличие обеспечения. Объем принимаемого обеспечения зависит от риска заемщика/сделки и фиксируется в условиях кредитных продуктов. Как один из подходов к хеджированию кредитных рисков Банк применяет Залоговую политику, которая нацелена на повышение качества кредитного портфеля. Качество залога определяется вероятностью получения денежных средств в размере предполагаемой залоговой стоимости при его реализации. Качество залога определяет ряд факторов: ликвидность, достоверность определения стоимости, риск обесценения, подверженность рискам утраты / повреждения, рискам правового характера. Оценка стоимости залога производится на основании внутренней экспертной оценки специалистов Группы, оценки независимых оценщиков либо на основании стоимости предмета залога в бухгалтерской отчетности заемщика с применением дисконта. Поручительство платежеспособных юридических лиц в качестве имущественного обеспечения требует такой же оценки рисков поручителя, как и заемщика. Банк проводит регулярный мониторинг залоговых активов с целью обеспечения контроля за количественными, качественными и стоимостными параметрами предметов залога, их правовой принадлежностью, условиями хранения и содержания.

Периодичность проведения мониторинга определяется: требованиями нормативных актов Банка России; условиями предоставления кредитного продукта; видом обеспечения.

Стандартная периодичность мониторинга предусматривает: подтверждение стоимости залогового имущества и контроль страхования ежеквартально; периодичность выездных проверок, контроля права собственности и обременений в зависимости от вида и категории качества актива – 1 раз в квартал / в полугодие / в год.

Действующие системы лимитов и полномочий позволяют оптимизировать кредитный процесс и управлять кредитным риском. Каждому территориальному подразделению, банку-участнику Группы присваивается профиль риска, определяющий полномочия по принятию решений в зависимости от категории риска заявки.

Управление кредитными рисками основано на следующих принципах:

- использование современных методик и инструментов, основанных на стандартах кредитования, сегментации клиентов по профилю риска, минимизации участников процесса путем централизации и автоматизации процессов.
- Объективность, конкретность и точность оценки кредитных рисков и использование достоверной фактической и статистической информации
- Интеграция процесса управления риском с организационной структурой банка.
- Применение единых правил распределения и разграничения полномочий в процессе управления, основанных на сочетании централизованного и децентрализованного подходов.
- Независимость подразделений, осуществляющих оценку и контроль рисков от подразделений, иницирующих сделки несущие риски.
- Соответствие требованиям регулятора и законодательства России.
- Контроль ожидаемых потерь в случае дефолта заемщика, при помощи установленных лимитов кредитного риска.

Важным этапом в системе контроля и мониторинга уровня кредитного риска, является обеспечение предварительного, текущего и последующего контроля операций и соблюдения установленных лимитов риска.

Оценка кредитных рисков производится по отдельным портфелям, а также в разрезе

отдельных контрагентов: корпоративных клиентов, кредитных организаций, субъектов малого бизнеса, региональных и муниципальных образований с использованием кредитных рейтингов и прогнозных моделей денежных потоков.

Кредитные риски физических лиц и клиентов микро-бизнеса определяются на основе оценки платежеспособности, а также анализа всей доступной информации о заемщике, с применением собственных методик.

Система кредитных рейтингов обеспечивает оценку вероятности дефолта контрагента, при этом используется анализ качественных и количественных характеристик, деятельности контрагента: финансового состояния, структуры собственности, деловой репутации, кредитной истории, системы управления, информационной прозрачности, доли контрагента на рынке, наличии гос. поддержки и проч.

В розничном кредитовании и кредитовании предприятий микробизнеса реализована технология «кредитная фабрика», а для кредитования контрагентов относящихся к сегменту малый бизнес реализуется технология «кредитный конвейер», данные технологии внедряют основные принципы Сбербанка по управлению кредитными рисками в процесс принятия решений по кредитным сделкам.

Реализация системного подхода к управлению кредитным риском позволило Сбербанку не допустить в 2014 году взрывного роста просроченной задолженности контрагентов, связанных с резким ухудшением макроэкономической ситуации в России.

Однако тенденция роста объема «плохих догов» не обошла стороной основного российского поставщика финансовых услуг, что отчетливо видно из подставленной отчетности:

Таблица 2. Активы с просроченными сроками погашения

1 янв'15

млн руб.	Итого	до 30 дн	31-90 дн	91-180 дн	более 180 дн
Кредитные организации	5 315	5 315	-	-	-
Юридические лица	442 218	161 815	60 619	23 867	195 917
Физические лица	253 007	87 228	37 128	28 640	100 011
Итого просроченная задолженность	700 540	254 358	97 747	52 507	295 929

1 янв'14

млн руб.	Итого	до 30 дн	31-90 дн	91-180 дн	более 180 дн
Юридические лица	284 040	38 282	36 692	22 166	186 900
Физические лица	166 754	64 905	24 159	17 139	60 551

Итого просроченная задолженность	450 794	103 187	60 851	39 305	247 450
----------------------------------	---------	---------	--------	--------	---------

[www.sberbank.ru/common/img/uploaded/.../Annual\\_report\\_rus\\_y2014.pdf](http://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/.../Annual_report_rus_y2014.pdf)

Общий рост просрочки Сбербанка в сравнении с 01.01.2014 составил 55%, в т.ч. по ссудам физических лиц – 52%, юридических лиц - 56%. Если рассматривать показатели роста просроченного портфеля юридических лиц, то наибольший рост составил просроченный портфель, со сроками просроченной задолженности до 90 дней, т.е. фактически «живые» ссуды, по которым работа по взысканию может принести результат.

Тенденция общего снижения качества банковских активов подтверждается статистикой Банка России. Так по состоянию на 01.08.2015 в сравнении с 01.01.2014 рост просроченной задолженности корпоративного кредитного портфеля составил 82,5%, при росте самого портфеля за период в 14,4% [[http://www.cbr.ru/analytics/bank\\_system/obs\\_ex.pdf](http://www.cbr.ru/analytics/bank_system/obs_ex.pdf)], что в полном объеме отражает ситуацию в финансовом секторе и экономике в целом.

На текущий момент основным направлением работы с проблемными активами является реструктуризация задолженности, что в определенной степени снижает нагрузку как на сам банк, так и на заемщика.

На 1 января 2015 года в Сбербанке объем реструктурированных ссуд юридических лиц составляет 2 212,0 млрд руб., их доля в кредитном портфеле юридических лиц составляет 19,0%. Реструктуризация – внесение изменений в первоначальные существенные условия заключенного с должником кредитного договора в более благоприятную для него сторону, не предусмотренное первоначальными существенными условиями договора. На 1 января 2015 года объем реструктурированных ссуд физических лиц в кредитном портфеле составил 72,5 млрд руб., их доля в кредитном портфеле физических лиц – 1,8%. Типовые варианты реструктуризации предполагают увеличение срока пользования кредитом, изменение порядка погашения задолженности по кредиту, отказ от взимания неустоек полностью или частично, изменение валюты кредита.

Таким образом, Сбербанком России накоплен положительный опыт управления кредитными рисками, что подтверждается состоянием кредитного портфеля на конец 2014 года:

Таблица 3. Структура корпоративного кредитного портфеля в разрезе клиентских сегментов

	1 янв. 15		1 янв. 14	
	млрд руб.	доля, %	млрд руб.	доля, %
Крупнейший бизнес	7 118	61.1%	4 720	55.2%
Крупный и средний бизнес	3 079	26.4%	2 571	30.1%
Малый и микро бизнес	565	4.9%	553	6.5%
Региональный госсектор	756	6.5%	558	6.5%

Прочие	130	1.1%	145	1.7%
Всего	11 648	100%	8 547	100%

Таблица 4. Структура кредитного портфеля физических лиц

	1 янв. 15		1 янв. 14	
	млрд руб.	уд. вес, %	млрд руб.	уд. вес, %
На потребительские цели, вкл. кредитные карты	2 089	51.3%	1 844	55.3%
Ипотечные кредиты	1 918	47.1%	1 384	41.5%
Автокредиты	62	1.6%	105	3.2%
Прочие	13	0.0%	38	0.0%
Итого кредитов физическим лицам до вычета резервов на возможные потери	4 070	100.0%	3 333	100%

[\[www.sberbank.ru/common/img/uploaded/.../Annual\\_report\\_rus\\_y2014.pdf\]](http://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/.../Annual_report_rus_y2014.pdf)

Доля просроченной задолженности в корпоративном портфеле составляет 3,8% (4,2% в среднем по банковской системе), в портфеле физических лиц 6,2% (5,9% в среднем по банковской системе), что свидетельствует об эффективной модели риск-менеджмента банка.



В управлении кредитными рисками коммерческие банки используют один из эффективных методов – установление лимита кредитования (кредитного риска), устанавливаемых с учетом специфики банка, а также нормативов Банка России.

Лимиты кредитования предусматривают:

- Ограничение валовой суммы кредитования на одного заемщика
- Отдельные лимиты кредитования по видам кредитных продуктов на одного заемщика
- По кредитному портфелю в целом, что предполагает его диверсификацию на основе лимитов кредитования, устанавливаемых по группам заемщиков и по видам кредитных продуктов
- По уровню принятия решений о в сфере кредитования, что выражается в установлении лимитов кредитного риска на уполномоченные органы банка, принимающих решение о кредитовании.

Кредитный портфель имеет количественные и качественные характеристики.

Под качеством кредитного портфеля понимается свойство его структуры, способное обеспечить оптимальный уровень доходности при допустимом уровне кредитного риска и ликвидности баланса.

В соответствии с Положением Центрального банка России от 26.03.2004 г. № 254-П «О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, по ссудной и приравненной к ней задолженности» определение категории качества ссуды осуществляется с учетом финансового положения заемщика и качества обслуживания им долга.

Таблица 5. Определение категории качества ссуды

	Обслуживание долга заемщиком		
Финансовое положение заемщика	хорошее	среднее	неудовлетворительное
хорошее	Стандартные категория качества (I)	Нестандартные категория качества (II)	Сомнительные категория качества (III)
среднее	Нестандартные категория качества (II)	Сомнительные категория качества (III)	Проблемные категория качества (IV)
неудовлетворительное	Сомнительные категория качества (III)	Проблемные категория качества (IV)	Безнадежные категория качества (V)

Совокупный риск кредитного портфеля зависит от:

- Степени риска отдельных сегментов портфеля, имеющих оценки.
- Диверсификации структуры кредитного портфеля и отдельных сегментов.
- Применяемой для оценки системы показателей, учитывающих многие аспекты.

---

Основным показателем, отражающим качество кредитного портфеля безусловно является доходность. Доходность портфеля имеет границы.

Нижняя граница доходности определяется себестоимостью осуществления кредитных операций, стоимостью ресурсов (% по привлеченной банком ликвидности) вложенных в этот портфель. Верхней границей доходности является приемлемый в рыночных условиях уровень маржи банка, обеспечивающей высокий уровень доходности кредитования, с учетом платы за риск конкретного портфеля.

Уровень ликвидности кредитного портфеля связан с ликвидностью банка и предполагает высокое качество кредитного портфеля, предполагающее возможность его реализации по стоимости, соизмеримой к его качеству и доходности.

Таким образом, определяющими критериями оценки качества кредитного портфеля являются степень кредитного риска, уровень доходности и ликвидности.

В настоящее время, в условиях спада в экономике, западных санкций, замедляется рост кредитования, снижается качество кредитных портфелей коммерческих банков. Однако, крупные системообразующие банки имеют достаточные резервы ликвидности для покрытия убытков, связанных с увеличением доли невозвратов, и поддержания темпов кредитования субъектов хозяйствования, хотя темпы кредитования реального сектора экономики безусловно снижаются.

Государством, в настоящее время, принято решение о предоставлении средств банковской системе, в основном системообразующим банкам, для поддержания достаточного уровня ликвидности последних.

В целях запуска механизма экономического роста Банк России проводит активную работу по совершенствованию межбанковского кредитования. В качестве основного индикатора политики Банка России введена ключевая ставка, равная минимальной ставке по недельным аукционам прямого репо и максимальной ставке депозитным аукционам.

Ставка рефинансирования признана второстепенной и ее значение будет приведено к значению ключевой ставки. Это повышает роль денежно-кредитной политики, реализуемой с помощью влияния на уровень процентных ставок в экономике.

В связи с переходом к плавающему курсу рубля, основным фактором определяющим денежную базу, является перераспределение бюджетных средств посредством приобретения Банком России финансовых активов коммерческих банков, что будет способствовать притоку ликвидности в экономику через банковскую систему. Однако, предоставляя бюджетную ликвидность банковской системе, на первый план выходят вопросы контроля целевого использования банками средств. Определяющим условием предоставления ликвидности коммерческим банкам, должен быть вклад последних в системное развитие экономики, кредитование реального сектора экономики.

Кризисные события будут способствовать усилению крупных частных банков, в т.ч. банков с государственным участием, что несет риск монополизации рынка и снижения доли независимых игроков.

Кризисные явления в экономике требуют неординарных подходов к проблеме поддержания ликвидности банковской системы и эмиссии денег в целях возобновления экономического роста.

В текущих условиях совершенствование методик управления кредитным портфелем, является определяющим критерием конкурентоспособности банка, напрямую влияющим на способность к выживанию на непредсказуемом финансовом рынке России.

Библиографический список:

- 
1. Белоглазова Г.Н., Кроливецкая Л.П. «Финансовые рынки и финансово-кредитные институты: учебное пособие –Спб, Питер 2013.
  2. Кабушкин С.Н. «Управление банковским кредитным риском» - Минск: Новое знание, 2012.
  3. Положение 254-П «О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, по ссудной и приравненной к ней задолженности»
  4. «Об организации управления кредитным риском» Положение №4.9.2.10 от 02.04.2009 Консультант плюс (электронный ресурс) – режим доступа <http://www.consultant.ru>
  5. Банковское кредитование корпоративных клиентов: построение эффективной модели минимизации рисков// Методический журнал 2010 №2.
  6. Кредитные риски// Управление рисками (электронный ресурс) – режим доступа <http://www.risk24.ru/>
  7. Официальный сайт Банка России
  8. Официальный сайт ПАО Сбербанк