**ISSN 2311-8709 (Online)**
**ISSN 2071-4688 (Print)**

*Банковская деятельность*

# ОЦЕНКА ЧАСТНЫХ РИСКОВ БАНКОВСКОГО ДОЛГОСРОЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ

**Ульяна Викторовна ДРЕМОВА**

кандидат экономических наук, заместитель директора Института финансов, экономики и управления,
Севастопольский государственный университет, Севастополь, Российская Федерация
udremova@bigmir.net

**История статьи:**
Принята 06.04.2016
Принята в доработанном виде 25.04.2016
Одобрена 12.05.2016

**УДК** 336.717.061
**JEL:** C65, G21

**Аннотация**

**Предмет.** Нестабильность ситуации в стране, вызванная внешним финансовым кризисом и введенными санкциями, существенно повлияла на повышение уровня риска банковских кредитных операций. С учетом того что долгосрочным кредитам присущ повышенный уровень риска, данные операции подверглись наибольшему влиянию, что может выступить одним из сдерживающих условий предоставления банковских долгосрочных кредитных ресурсов.

**Цели.** Среди рисков, присущих банковскому долгосрочному кредитованию, особое место занимают риски отдельных видов долгосрочных кредитов (частные риски), каждый из которых имеет свои особенности возникновения и формулу расчета. В экономической литературе существует значительное число работ, посвященных данному вопросу, однако представленные формулы расчета рассматриваемых рисков имеют неоднородную методологическую природу, что усложняет их рассмотрение в одном контексте.

**Методология.** Предлагается оценку частных рисков долгосрочного кредитования рассчитывать с использованием статистических показателей, таких как: математическое ожидание, среднеквадратическое отклонение, коэффициент вариации. Абсолютной мерой риска выступает среднеквадратическое отклонение, относительной мерой риска – коэффициент вариации.

**Результаты.** Данная методика может быть использована в банковской практике для проведения дополнительного анализа уровня риска отдельных видов долгосрочных кредитов, которые оказывают влияние на уровень риска портфеля долгосрочных кредитов банка в целом.

**Выводы.** Применение дополнительных показателей оценки частных рисков долгосрочного кредитования позволит банкам учитывать специфические особенности долгосрочного кредитования, что усилит банковскую информационно-аналитическую базу. Использование в банковской практике подхода к оценке рисков отдельных видов долгосрочных кредитов даст возможность банкам регулировать объемы и направления использования привлеченных долгосрочных ресурсов банков с минимизацией банковских рисков и повышением эффективности функционирования банковского долгосрочного кредитования.

**Ключевые слова:** долгосрочное кредитование, частные риски, статистические показатели

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2016

Одним из ключевых вопросов банковского долгосрочного кредитования является исследование рисков, сопровождающих данную деятельность. Управление рисками долгосрочного кредитования позволит банку осуществлять свою деятельность более эффективно, сохранять финансовую надежность и стабильность в долгосрочной перспективе. Выделить риски долгосрочного кредитования невозможно без рассмотрения банковских рисков в целом, которые непосредственно или косвенно оказывают влияние на кредитные операции банков, в том числе и на долгосрочное кредитование.

Банковское долгосрочное кредитование является деятельностью, связанной с повышенным риском, которая сопровождается кредитным риском как основным, рисками отдельных видов долгосрочных кредитов и банковскими рисками. Однако специфика рисков долгосрочного кредитования недостаточно полно рассмотрена в экономической литературе. На основании проведенного анализа сущности банковских рисков с учетом изучения финансовых аспектов и видов долгосрочных кредитов мы обобщили классификацию рисков при банковском долгосрочном кредитовании (рис. 1), среди которых целесообразно выделять общие и частные риски.

Общие риски представлены рисками, характерными при осуществлении всех кредитных операций, независимо от срока и вида кредита. Среди общих рисков предлагается выделять финансовые, политические и юридические риски, так как они не только сопровождают в целом кредитную деятельность банка, но и оказывают существенное влияние на доходы и расходы банка по долгосрочным кредитным операциям. Мы выделяем различные классификации финансовых

рисков, при этом целесообразно выделить такие риски, как кредитный, процентный, валютный, депозитный, ликвидности, досрочного погашения кредита и риск при выдаче кредита, связанного с вовлеченностью заемщика в легализацию преступных доходов, поскольку данные виды риска в банковской практике характеризуются высокими уровнями в условиях нестабильности национальной экономики и требуют более тщательной оценки со стороны банка.

Частные риски сопровождаются особыми условиями долгосрочного кредитования и определяются спецификой определенного вида долгосрочного кредита. Частные риски долгосрочного кредитования могут быть определены как риски недополучения доходов и/или несение дополнительных затрат, и/или убытков в результате долгосрочного кредитования, связанные и определяемые объектом кредита, видом предоставляемого обеспечения и кредитуемого субъекта (заемщика). Необходимо отметить, что основными формами долгосрочных банковских кредитов, получающих развитие в практике, являются ипотечные, инвестиционные, потребительские и лизинговые кредиты. Поэтому к частным рискам долгосрочного кредитования могут быть отнесены риски, присущие ипотечному, инвестиционному, потребительскому и лизинговому кредитованию, которые имеют свои особенности и факторы, формирующие их (табл. 1).

Каждый вид частных рисков долгосрочного кредитования имеет не только свои особенности возникновения, но и формулу расчета. В экономической литературе существует значительное число работ, посвященных данному вопросу. Рассмотрим представленную типологию частных рисков, возникающих при банковском долгосрочном кредитовании.

Изучению ипотечных рисков в отечественной и зарубежной литературе уделяли внимание такие авторы, как В.К. Селюков, И.В. Довдиенко, В.В. Иванов, Е.А. Козлова, А.П. Архипов, Ю.С. Берестова и др. [1–6]. Риски ипотечного кредитования кроме рисков невыполнения заемщиком обязательств по кредитному договору представлены рисками относительно обеспечения ипотечного кредита: риск утраты залогового имущества, недостаточности обеспечения ипотечного кредита и риск снижения рыночной стоимости обеспечения. Рассматриваемые риски отражают специфику залоговых отношений, присущих ипотечному кредитованию. Так как предмет залога остается у заемщика – залогодержателя в его распоряжении и пользовании, возникает повышенный риск утраты и недостаточности обеспечения по кредиту. В основном в кредитном договоре указывается в обязанностях заемщика поддерживать недвижимое имущество в надлежащем состоянии, не допускать уменьшения его стоимости в процессе эксплуатации. Однако при этом не исключена возможность наступления неблагоприятных событий, следствием которых может являться гибель или незначительное повреждение предмета залога. Особенность залоговых отношений и долгосрочный характер ипотечного кредитования увеличивают вероятность наступления подобных событий. Данное обстоятельство предопределяет наличие в банковской практике обязательной страховой защиты (заключения договора страхования недвижимого имущества) при ипотечном кредитовании.

Риск утраты обеспечения ипотечного кредита не только может быть реализован в форме физической гибели заложенного имущества, но и стать следствием утери права собственности на недвижимость, приобретенную за счет заемных средств. Право собственности на недвижимость, являющуюся предметом залога, предоставленную заемщиком, может быть утрачено собственником в случае признания судом недействительной одной из сделок, ранее произведенных с данной недвижимостью.

Риск недостаточности обеспечения ипотечного кредита и снижения рыночной стоимости обеспечения может проявиться при обращении взыскания и реализации предмета залога в случае невыполнения заемщиком обязательств по кредитному договору. Данный риск возникает, когда из-за падения цен на жилье, невозможности реализации заложенной недвижимости по оценочной стоимости и других обстоятельств, денежных средств, вырученных от реализации предмета залога, будет недостаточно для покрытия всех требований, убытков и расходов кредитора. В банковской практике снижение данного риска регулируется установлением внутрибанковских стандартов и норм, отражающих возможность выдачи долгосрочного кредита под обеспечение, рыночная стоимость которого значительно превышает величину самого кредита.

Анализу ипотечных рисков уделено внимание в работах В. Селюкова, Е. Гринько, С. Гончаровой, Д. Кандауровой. Ипотечный риск при долгосрочном кредитовании показывает обеспеченность кредитных ресурсов заложенной недвижимостью и служит

ориентиром при определении возможностей и желания заемщика производить погашение кредита. Ипотечный риск в абсолютном выражении В.К. Селюков и С.Г. Гончаров предлагают рассматривать как [1]:

$$CR_{\text{INT}}(t) \simeq \sum_t cr'(t),$$

где $CR_{\text{INT}}(t)$ – интегральная функция потерь по ипотечным кредитам (ипотечный риск);

$cr'(t)$ – ежемесячные потери из-за невозврата по портфелю ипотечных кредитов;

$t$ – порядковый номер месяца.

Исследователь Д. Кандаурова уровень ипотечного риска в абсолютном выражении оценивает с помощью формулы [7]:

$$ИР_O = D_m O,$$

где $ИР_O$ – степень риска ипотечного кредита с позиции его обеспеченности $O$;

$D_m$ – залоговый дисконт, рассчитываемый по формуле:

$$D_m = D_{m0} K_1 K_2,$$

где $D_{m0}$ – базовый уровень залогового дисконта, определяемый на основании двух критериев – качество и вид закладываемого имущества (0,05/0,7);

$K_1$ – коэффициент, зависящий от финансового состояния заемщика (1/1,5);

$K_2$ – коэффициент, зависящий от того, является ли заемщик и залогодатель одним лицом либо это разные лица, и равняющийся, соответственно, 1 и 1,1.

Ипотечный риск в относительном выражении изучен В.К. Селюковым, С.Г. Гончаровым, Е.Л. Гринько и представлен в виде следующей формулы [1, 8]:

$$LTV = \frac{Сумма\ кредита}{Сумма\ обеспечения} 100,$$

где $LTV$ – показатель, характеризующий уровень риска кредита (обеспеченность кредитных средств заложенной недвижимостью).

Частные риски инвестиционного кредитования возникают в случае выдачи инвестиционного кредита, рассматриваемого в качестве одного из видов долгосрочных кредитов банка. Исследование мнений различных авторов [9–15] показало, что в экономической литературе в основном используется понятие «инвестиционный риск», который определяется как совокупность рисков, возникающих ввиду объективных и субъективных причин и являющихся угрозой экономической эффективности проекта, что выражается в негативном воздействии на потоки денежных средств.

Инвестиционные риски проекта представлены чистыми рисками реальных инвестиций, техническими рисками и другими рисками незавершения проекта на стадии инвестиционного цикла.

Чистые риски реальных инвестиций включают риски прямых потерь инвестиционных ресурсов, риск снижения доходности и риск потерь доходности. На уровень рисков снижения и потери доходности оказывает влияние ряд факторов. На макроуровне к подобным факторам можно отнести периоды усиления инфляции, нестабильность цен на рынке, нестабильность спроса на производимую продукцию, а также периоды возрастания или спада производства. На отраслевом уровне в основном действуют факторы конкуренции между производителями однотипной продукции. На рассматриваемые виды рисков существенно влияет структура затрат на предприятии, где высокая доля условно-постоянных расходов фирмы приводит к увеличению рисков снижения и потери доходности.

Возникновение технических рисков при инвестиционном кредитовании, включающих строительно-монтажные и эксплуатационные риски, связанно с периодом ввода проекта в эксплуатацию и периодом, в котором инвестиционный проект уже введен. Период до ввода в действие проекта, продолжающийся несколько лет, считается наиболее критической фазой проекта, поскольку в этот период осуществляются большие затраты денежных средств, а проект пока не приносит доходов. Несвоевременное введение проекта в эксплуатацию может быть связано с возможным увеличением расходов по финансированию проекта по причине несвоевременной оплаты процентов и комиссий по кредиту в этот период. Кроме того, существует вероятность увеличения и других затрат по проекту, что влечет за собой его удорожание. Данный риск проявляется в различных формах:

– в виде задержки окончания строительства (строительно-монтажных работ), вследствие чего предприятие может лишиться части запланированных прибылей от проекта в период погашения кредита, что соответственно понизит окупаемость проекта;

– в виде увеличения цен на сырье, оборудование или строительные работы, что приведет к удорожанию проекта, а в случае недостаточно стабильного финансового положения предприятия поставит под угрозу исполнение проекта в целом.

Причинами задержки строительства могут быть также просчеты и ошибки при составлении сметной документации. После ввода проекта в эксплуатацию могут возникнуть сбои в производственном процессе, которые могут быть обусловлены техническими (неточно определенные требования к качеству используемого материала) или экономическими (ошибочный расчет затрат, недостаток сырьевых запасов) проблемами. В банковской практике в целях ограничения рассматриваемых рисков банки имеют право требовать проведения дополнительной технической экспертизы, подготовленной незаинтересованной фирмой, предоставления гарантий, а также страхования подобного рода рисков.

Риски незавершения на стадии инвестиционного цикла могут возникнуть вследствие погодных условий, дефицита строительных материалов, а также в результате изменения в неблагоприятную сторону законов и правил региона, в котором реализуется инвестиционный проект, что может повлечь за собой трудности в завершении инвестиционного цикла.

Риск инвестиционного кредитования характеризуется особыми условиями, присущими долгосрочному кредитованию, и определяется объектом кредитования. Выдача инвестиционного кредита предполагает возникновение инвестиционного риска, который оказывает влияние на денежные потоки проекта. Необходимо отметить, что денежные потоки от реализации инвестиционного проекта отражаются в финансовых потоках предприятия в целом, которые учитываются при оценке кредитоспособности заемщика. Это в свою очередь формирует уровень кредитного риска. Следовательно, при выдаче инвестиционного кредита необходимо уделять внимание не только оценке инвестиционного риска, связанного с объектом финансирования, но и кредитоспособности заемщика с учетом финансовых потоков от внедрения и реализации кредитуемого инвестиционного проекта. Долгосрочный характер осуществления инвестиционного кредитования увеличивает возможность возникновения рисков, касающихся инвестиционных проектов, что требует внимания и особого подхода к управлению и оценке со стороны банка.

Инвестиционный риск долгосрочного кредитования характеризует общий алгоритм оценки уровня инвестиционного риска при проведении операций инвестиционного кредитования. Методика его расчета представлена в работах О. Вовчак, А. Пересады, Т. Майоровой, Б. Луцива, И. Бланка. Инвестиционный риск в абсолютном выражении И.А. Бланк [12] предлагает рассчитывать по формуле:

$$УР = ВР \cdot РП ,$$

где *УР* – уровень соответствующего инвестиционного риска;

*ВР* – вероятность возникновения данного инвестиционного риска;

*РП* – размер возможных финансовых потерь при реализации данного инвестиционного риска.

Ученый О.Д. Вовчак [13] рассматривает инвестиционный риск как:

$$Pn = 0{,}3695\,Pc + 0{,}0932\,Pm + 0{,}1956\,Po + 0{,}1629\,Pфi ,$$

где *Pn* – совокупный риск инвестиционного кредита;

*Pc*, *Pm*, *Po*, *Pфi* – возможные оценки составляющих рисков группы (стратегического, технологического, операционного, внедрения новых финансовых инструментов, ответственности, партнерства, безопасности).

Исследователи А.А. Пересада, Т.В. Майорова инвестиционный риск долгосрочного кредитования предлагают оценивать с помощью среднеквадратического отклонения [14]:

$$\sigma = \sqrt{\sum_{t=1}^{n} \left( E - \overline{E_R} \right)^2 P_i} ,$$

где σ – среднеквадратическое отклонение;

*n* – число наблюдений;

$t$ – число периодов;

$E-\overline{E_R}$ – ожидаемый доход;

$P_i$ – значение возможных доходов. При этом $P_i = 0{,}2$ при пессимистичной и оптимистичной оценке возможных результатов, и $P_i = 0{,}6$ при сдержанной оценке возможных результатов.

В относительном выражении уровень инвестиционного риска А.А. Пересада, Т.В. Майорова и Б.Л. Луцив предлагают рассчитывать с помощью коэффициента вариации [14, 15]:

$$CV = \frac{\sigma}{\overline{E_R}},$$

где $CV$ – коэффициент вариации, позволяющий определить уровень риска;

σ – среднеквадратическое отклонение;

$\overline{E_R}$ – ожидаемый доход по инвестиционному проекту.

В работах авторов недостаточно освещен вопрос возникновения рисков при потребительском кредитовании. Отмечается, что в основном потребительский кредит сопровождается кредитным риском. Нами на основании анализа литературных источников и банковской практики выделяются риски, возникающие при реализации потребительского кредитования: риск смены места жительства заемщика; риск смены места работы заемщика; риск изменения семейного бюджета, в результате которого может измениться платежеспособность заемщика; риск нецелевого использования заемных средств (риск неэффективного использования заемных средств).

Долгосрочный характер потребительского кредитования увеличивает значение рассматриваемых рисков. Предугадать возникновение рисков при потребительском кредитовании возможно при непосредственном общении кредитного эксперта с заемщиком. В ходе разговора уточняются моменты, касающиеся событий в жизни заемщика, которые в дальнейшем могут отразиться на изменении его кредитоспособности. В банковской практике в целях снижения рисков потребительского кредитования банк предоставляет потребительские кредиты под ликвидное обеспечение, а также проводит оценку кредитоспособности физического лица с непосредственным общением с клиентом не реже одного раза в год. В случае если заемщик относится к проблемным клиентам класса «В», «Г», «Д», оценка его финансового состояния осуществляется раз в квартал.

Оценке потребительского риска уделено небольшое количество работ, в основном авторы рассматривают ее с помощью качественных характеристик заемщика, количественная оценка данного риска представлена А. Пернаривским, Н. Венеровой, которые предлагают оценивать потребительский риск по формуле [16]:

$$V = m_p + k_a + \sigma_p,$$

где $V$ – уровень потребительского риска;

$m_p$ – ожидаемые затраты по потребительскому кредитному портфелю;

$k_a$ – неожидаемые затраты по портфелю потребительских кредитов;

$\sigma_p$ – поправочный абсолютный показатель, значение которого зависит от уровня надежности клиента.

Потребительский риск при долгосрочном кредитовании показывает степень риска портфеля потребительских кредитов с учетом ожидаемых и неожидаемых затрат, связанных с выдачей долгосрочных кредитов физическим лицам.

Выдача банками лизингового кредита сопровождается возникновением рисков, присущих лизинговым операциям. В экономической литературе [17–24] под лизинговым риском подразумевается вероятность возникновения потерь, связанная со спецификой лизинговых операций. В предлагаемой нами классификации рисков при банковском долгосрочном кредитовании частные риски лизингового кредита представлены маркетинговым риском, ценовым риском, риском гибели или порчи объекта лизингового кредита и риском ускоренного морального старения объекта лизингового кредита.

Возникающий ценовой риск является риском потенциальной потери прибыли, связанным с изменением цены объекта лизингового кредита в течение срока действия кредитного соглашения. В случае повышения цен на объект лизингового кредита банк сталкивается с ценовым риском, который приводит к потере потенциальной прибыли. Долгосрочный характер осуществления лизингового кредита увеличивает вероятность возникновения ценового риска. Регулирование

ценовых рисков может осуществляться посредством установления плавающей суммы каждого лизингового платежа на протяжении всего срока действия лизингового кредита. Суммы лизинговых платежей рассчитываются исходя из рыночной стоимости объекта лизингового кредита на момент заключения договора. Однако при изменении цен на объект операции банк может предложить произвести пересчет сумм последующих платежей исходя из изменившихся цен на данное оборудование.

Риск гибели или порчи объекта лизингового кредита представлен риском, связанным с правом собственности на имущество. Особенность лизинговых отношений и длительный период финансирования операций увеличивает возможность возникновения рассматриваемого риска. Одним из основных методов минимизации данного риска выступает страхование объекта лизингового кредита. Также в условиях кредитного договора лизингового кредита может содержаться положение о праве банка осуществлять регулярные проверки состояния объекта лизингового кредита и порядка его эксплуатации клиентом – лизингополучателем.

Риск ускоренного морального старения объекта лизингового кредита возникает в основном при кредитовании на длительный срок, когда объект лизингового кредита в значительной мере подвергается влиянию научно-технического прогресса.

Лизинговому риску и методике его расчета посвящены работы В. Шабашева, Т. Философовой, Е. Киселевой, А. Герасимовича, А. Мартынова. Лизинговый риск долгосрочного кредитования характеризует вероятность недополучения ожидаемых доходов по предоставленному банком лизинговому кредиту. Оценивается лизинговый риск как в абсолютном, так и в относительном выражении. В.А. Шабашев и Т.Г. Философова лизинговый риск в абсолютном выражении предлагают рассматривать как [20, 21]:

$$P = p \cdot БС ,$$

где $P$ – рисковая премия лизингодателя;

$p$ – ставка риска, включающая уровень рисков, с которым сталкивается лизингодатель в ходе предоставления лизингового кредита (риск неоплаты лизинговых платежей, ускоренного морального старения и порчи, утраты предмета лизинга и т.д.);

$БС$ – балансовая стоимость предмета договора лизинга.

Ученый Е.А. Киселева предлагает оценивать лизинговый риск по формуле вероятности [22]:

$$P(X \geq S_{пл}) = \int_{S_{пл}}^{+\infty} \lambda e^{-\lambda x} \cdot dx = e^{-\lambda S} ,$$

где $P$ – вероятность оплаты каждого платежа по лизинговому кредиту, показывающая степень риска неплатежа по договору лизинга;

$X$ – объем денежных средств лизингополучателя, который он может выделить на погашение лизингового платежа;

$S_{пл}$ – сумма лизингового платежа;

$\lambda$ – параметр интенсивности:

$$\lambda = \frac{1}{CF} ,$$

где $CF$ – прогнозная оценка чистого операционного дохода лизингополучателя за будущий период осуществления лизингового платежа.

При этом

$$P(S) = \prod_{j=1}^{n} e^{-\lambda \cdot S_{пл}} = \prod_{j=1}^{n} e^{\frac{1}{CFj} S_{пл}} = e^{-S_{пл} \sum_{j=1}^{N} \frac{1}{CFJ}} ,$$

где $P(S)$ – вероятность оплаты договора в целом;

$n$ – количество платежей.

$$SSV(X) = \sqrt{SV(X)} = \sqrt{\frac{2}{\lambda^2} \cdot 1 - e^{-\lambda S_{пл}} + S_{пл}^2} - \frac{2 S_{пл}}{\lambda} ,$$

где $SSV(X)$ – ожидаемый дефицит средств для оплаты согласно договору лизинга как один из факторов оценки лизингового риска.

Лизинговый риск в относительном выражении А.М. Герасимович рассчитывает по формуле [23]:

$$K_{ПД} = \frac{АП_{ФП}}{АП_{ПП}} 100\% ,$$

где $K_{ПД}$ – коэффициент полноты получения дохода по лизингу, характеризующий уровень риска операции;

$АП_{ФП}$ – сумма арендной платы, фактически полученной;

$АП_{ПП}$ – сумма арендной платы, которая подлежит получению.

Ученый А.Ю. Мартынов предлагает рассчитывать уровень риска лизингового кредита как [24]:

$$R=\frac{(S_{max}-S_n)^2}{(S_{max}-S_{min})(S_{max}-\overline{S_i})},$$

где $R$ – уровень риска лизингового кредита;

$S_{max}$ – максимальная величина лизинговых платежей по кредиту;

$S_{min}$ – минимальная величина лизинговых платежей по кредиту;

$S_n$ – прогнозируемая величина лизинговых платежей по кредиту;

$\overline{S_i}$ – среднее значение фактических лизинговых платежей.

Преимущество рассмотренных методик оценки частных рисков долгосрочного кредитования заключается в том, что каждый банк может самостоятельно выбрать тот алгоритм расчета, который ему более подходит, учитывая специфику деятельности. Однако представленные формулы расчета рассматриваемых рисков имеют неоднородную методологическую природу, что усложняет их рассмотрение в одном контексте.

Риски отдельных видов долгосрочных кредитов предлагается рассчитывать, используя статистические показатели, такие как математическое ожидание, среднеквадратическое отклонение, коэффициент вариации [25]. Абсолютной мерой риска выступает среднеквадратическое отклонение, рассчитываемое по формуле:

$$\sigma_i=\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{N}(x_i-M(x))^2}{N-1}},$$

где $\sigma_i$ – среднеквадратическое отклонение;

$x_i$ – $i$-ое значение случайной величины $x$;

$M(x)$ – математическое ожидание;

$N$ – общее количество наблюдений, месяцы.

При этом математическое ожидание рассчитывается отношением суммы случайных величин к количеству наблюдений:

$$M(x)=\frac{\sum_{i=1}^{N}x_i}{N}.$$

Относительной мерой риска является коэффициент вариации ($K_{вар}$), который определяется по формуле:

$$K_{вар}=\frac{\sigma_i}{M(x)}.$$

Выбор случайной величины зависит от вида долгосрочного кредита и риска, связанного с ним. Так, выдача ипотечного кредита включает риск потери и/или снижения стоимости залогового имущества (ипотеки). Случайной величиной в данном случае выступает стоимость обеспечения, которая в течение длительного периода времени может изменяться. Среднеквадратическое отклонение и коэффициент вариации целесообразно рассматривать относительно изменения суммы обеспечения за конкретный временной интервал.

Инвестиционный риск долгосрочного кредита подразумевает риск неполучения и/или недополучения ожидаемых доходов от внедрения инвестиционного проекта. С учетом этого в расчете показателя случайной величиной выступает доход от реализуемого инвестиционного проекта, а среднеквадратическое отклонение и коэффициент вариации рассчитываются исходя из ожидаемого дохода рассматриваемого проекта.

Лизинговый кредит сопровождается необходимостью изучения лизингового риска, который представлен риском неуплаты и/или снижения лизингового платежа по договору лизингового кредитования. В этом случае случайной величиной выступает лизинговый платеж; абсолютный и относительный уровень лизингового риска будет рассчитываться с учетом изменения лизинговых платежей по кредиту.

Потребительский риск долгосрочного кредитования представлен риском изменения социально-экономических характеристик заемщика. Вероятность наступления данного риска напрямую зависит от финансовой надежности клиента, т.е. от класса заемщика. Случайную величину предлагаем рассматривать относительно суммы просроченных потребительских кредитов, среднеквадратическое отклонение и коэффициент вариации – по изменению суммы просроченных

кредитов в соответствии с изменением класса заемщика.

Особенности показателей, входящих в состав расчета частных рисков долгосрочных кредитов, представлены в табл. 2.

Наиболее полное исследование рисков долгосрочного кредитования позволило выделить общие и частные риски, оказывающие непосредственное влияние на кредитную деятельность банка. Воздействие рисков со свойственными им особенностями, отражающими специфику долгосрочного кредитования, усложняет их оценку и контроль со стороны банка. Изучение и учет частных рисков с позиции развития банковского долгосрочного кредитования имеет важное значение для планирования и реализации эффективной кредитной деятельности банка. Использование предлагаемой методики оценки частных рисков долгосрочного кредитования в банковской практике позволит банкам более четко отслеживать уровень рискованности отдельных видов долгосрочных кредитов. Предложенный подход к оценке рисков долгосрочного кредитования, выступая одним из инструментов методического обеспечения банковского долгосрочного кредитования, способствует формированию аналитической базы для принятия эффективных решений и рекомендаций по регулированию рисков в данной области.

*Таблица 1*

**Особенности частных рисков долгосрочного кредитования и факторы, формирующие данные риски**

| Риски долгосрочного кредитования | Особенности в банковской практике | Суть риска |
|---|---|---|
| Частные риски ипотечного кредитования | Характеризуются спецификой залоговых отношений, присущих ипотечному кредитованию. В связи с этим в банковской практике в кредитном договоре указывается в обязанностях заемщика поддерживать недвижимое имущество в надлежащем состоянии, не допускать уменьшения его стоимости в процессе эксплуатации. Однако особенность залоговых отношений и долгосрочный характер ипотечного кредитования увеличивают вероятность наступления неблагоприятных событий, связанных с предметом залога. Данное обстоятельство предопределяет наличие в банковской практике обязательной страховой защиты при ипотечном кредитовании | Изменение цен на ипотеку, порча залогового имущества, гибель или незначительное повреждение предмета залога, утрата права собственности на недвижимость, предоставленную в залог |
| Частные риски инвестиционного кредитования | Характеризуются особыми условиями, присущими долгосрочным кредитам, и определяются объектом кредитования, т.е. предполагают возникновение инвестиционного риска. Также финансирование подобного проекта сопровождается не только инвестиционным, но и кредитным риском, поскольку денежные потоки проекта отражаются в финансовых потоках предприятия, т.е. оказывают влияние на изменение кредитоспособности заемщика, формируя тем самым уровень кредитного риска | Несвоевременное введение проекта в эксплуатацию; вероятность увеличения затрат по проекту; рост уровня инфляции; нестабильность цен на рынке; нестабильность спроса на производимую продукцию; возрастание или спад производства; жесткая конкуренция между производителями однотипной продукции; задержка окончания строительства; увеличение цен на сырье, оборудование или строительные работы; дефицит строительных материалов; просчеты и ошибки при составлении сметной документации; сбои в производственном процессе; погодные условия; трудности в завершении инвестиционного цикла |
| Частные риски лизингового кредитования | Сопровождаются возникновением частных рисков, присущих лизинговым операциям: маркетинговым риском, ценовым риском, риском гибели или порчи объекта лизингового кредита и риском ускоренного морального старения объекта лизингового кредита | Изменение цены объекта лизингового кредита; порча или гибель объекта лизинга; ускоренное моральное старение объекта лизингового кредита |
| Частные риски потребительского кредитования | Характеризуются сложностью оценки данных рисков. Предугадать возникновение рисков при потребительском кредитовании возможно при непосредственном общении кредитного эксперта с заемщиком. В банковской практике в целях снижения рисков потребительского кредитования банк предоставляет потребительские кредиты под ликвидное обеспечение, а также проводит оценку кредитоспособности физического лица с непосредственным общением с клиентом не реже одного раза в год. | Смена места жительства заемщика; смена либо утрата места работы заемщика; изменение семейного положения (бюджета); нецелевое использования заемных средств. |

*Источник:* составлено автором

***Таблица 2***

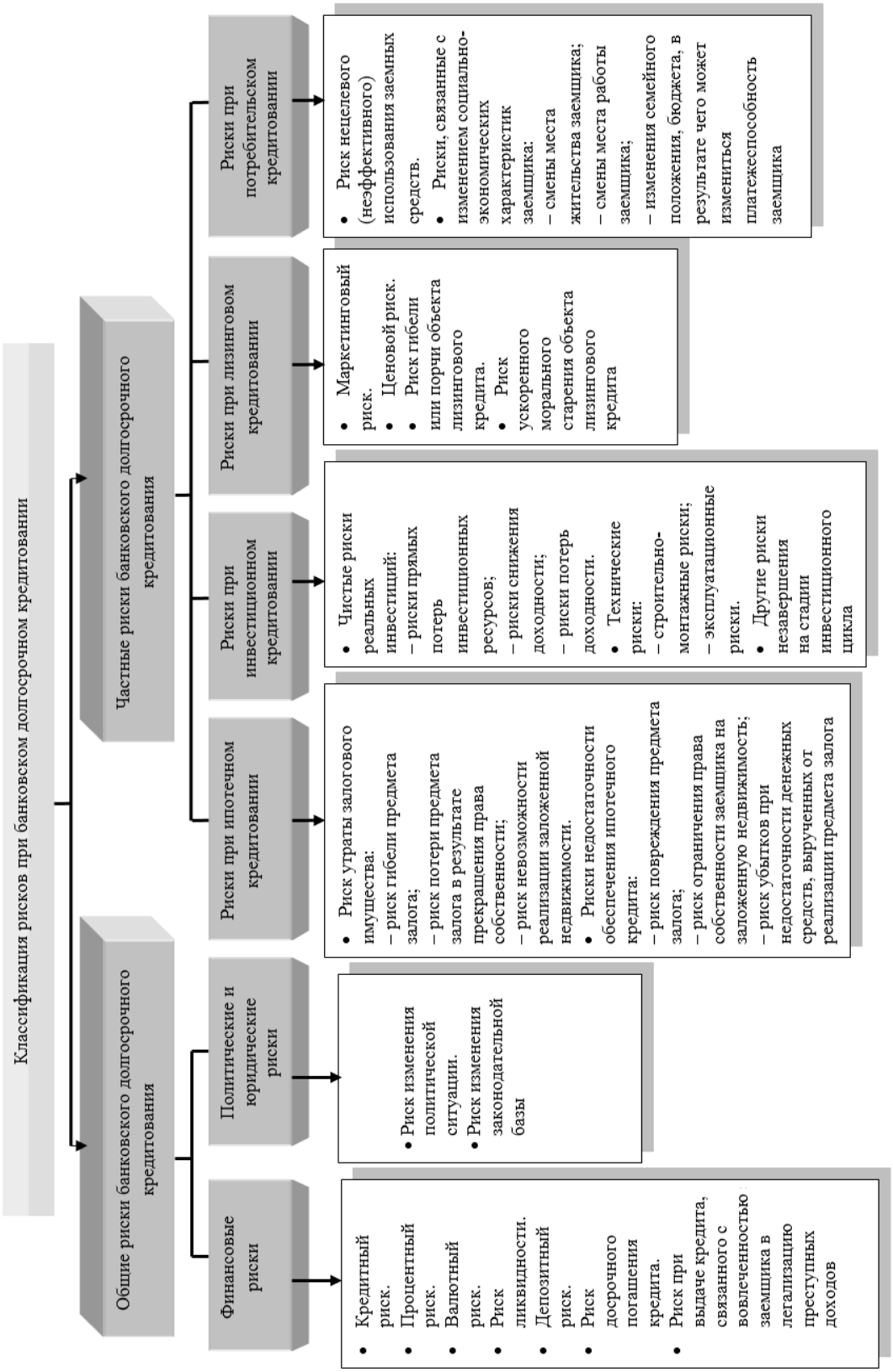
**Составляющие показателей риска отдельных видов долгосрочных кредитов статистическим методом.**

| **Показатели** | $x_i$ | $M(x)$ |
|---|---|---|
| Ипотечный риск | Стоимость обеспечения | Математическое ожидание стоимости обеспечения |
| Инвестиционный риск | Доход от реализации инвестиционного проекта | Математическое ожидание доходов от инвестиционного проекта |
| Лизинговый риск | Сумма лизингового платежа | Математическое ожидание лизингового платежа |
| Потребительский риск | Сумма просроченных кредитов | Математическое ожидание просроченных кредитов |
| Абсолютная мера частного риска $\sigma_i = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{N}(x_1 - M(x))^2}{N-1}}$ | | |
| Относительная мера частного риска $K_{вар} = \frac{\sigma_i}{M(x)}$ | | |

*Источник:* составлено автором

*Рисунок 1*

**Классификация рисков банковского долгосрочного кредитования**



**Список литературы**


1. *Селюков В.К., Гончаров С.Г.* Управление рисками. Ипотечная сфера. М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2001. 360 с.
2. *Довдиенко И.В*. Ипотека. Управление. Организация. Оценка. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. 463 с.
3. *Иванов В.В.* Все об ипотеке. М.: МТ-Пресс, 2006. 248 с.
4. *Козлова Е.А.* Система комплексной страховой защиты от рисков ипотечного жилищного кредитования // Страховое дело. 2007. № 2. С. 32–36.
5. *Архипов А.П., Ахвледиани Ю.Т.* О страховании рисков ипотеки // Финансы. 2006. № 3. С. 40–44.
6. *Берестова Ю.С.* Риски ипотечного кредитования: причины, последствия и способы их минимизации // Вестник Челябинского государственного университета. 2009. № 1. С. 81–88.
7. *Кандаурова Д.* Обеспечение кредита: место и роль в кредитной политике // Банковское дело. 2006. № 9. С. 40–45.
8. *Гринько О.Л.* Ресурсное обеспечение банковского ипотечного жилищного кредитования (вопросы теории, методики, практики). Монография. Севастополь: СевНТУ, 2006. 273 с.
9. *Москвин В.А.* Кредитование инвестиционных проектов: рекомендации для предприятий и коммерческих банков. М.: Финансы и статистика, 2001. 237 с.
10. *Дроботова О.О.* Управление рисками проектного кредитования в коммерческом банке // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2011. № 4. С. 153–157.
11. *Солев И.Ю.* Практические рекомендации об организации проектного финансирования // Банковское дело. 2006. № 4. С. 44–47.
12. *Бланк И.А.* Инвестиционный менеджмент. 2-е изд., перераб. и доп. Киев: Эльга, Ника-Центр, 2007. 552 с.
13. *Вовчак О.Д.* Банківська інвестиційна діяльність в Україні. Львів, Вид-во Львівської комерційної академії, 2005. 544 с.
14. *Пересада А.А., Майорова Т.В.* Управління банківськими інвестиціями: Монографія. Киев: КНЕУ, 2005. 388 с.
15. *Луців Б.Л.* Інвестиційний банківський портфель. К.: Лібра, 2002. 192 с.
16. *Пернарівський О., Венерова Н.* Стратегія управління ризиками банківського споживчого кредитування // Вісник НБУ. 2008. № 5. С. 40–43.
17. *Адамов Н.А., Тилов А.А.* Лизинг. 2-е изд., испр. и доп. СПб.: Питер, 2007. 160 с.
18. *Забурунов А.В.* Проблемы финансирования лизинговых компаний // Экономические науки. 2009. № 9 (58). С. 280–283.
19. *Панова О.А.* Управление рисками лизинговых операций // Известия ТулГУ. Экономическая и юридическая наука. 2009. № 1. С. 69–75.
20. *Философова Т.Г.* Лизинг. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. 191с.
21. *Шабашев В.А., Федулова Е.А., Кошкин А.В.* Лизинг: основы теории и практики. 2-е изд. М.: КНОРУС, 2005. 184 с.
22. *Киселева Е.А.* Анализ методов расчета лизинговых платежей в сделках финансового лизинга // Экономика промышленности. 2006. № 2. С. 218–229.

23. *Герасимович А.М., Алексеенко М.Д., Парасій І.М.* Аналіз банківської діяльності. Киев: КНЕУ, 2006. 600 с.

24. *Мартынов А.Ю.* Банки и лизинг. М.: МАКС Пресс, 2001. 215 с.

25. *Дремова У.В.* Совершенствование методики оценки банковских рисков долгосрочного кредитования инвестиций (на примере банков г. Севастополя) // Экономика региона. 2015. № 1. С. 234–244.

**ISSN 2311-8709 (Online)**
**ISSN 2071-4688 (Print)**

*Banking*

**ASSESSING THE PARTICULAR RISKS IN BANK LONG-TERM LENDING**

**Ul'yana V. DREMOVA**

Sevastopol State University, Sevastopol, Russian Federation
uvdremova@mail.ru

**Article history:**
Received 06 April 2016
Received in revised form
25 April 2016
Accepted 12 May 2016

**JEL classification:** C65, G21

**Keywords:** long-term lending, particular risk, statistical index

**Abstract**

**Importance** The unstable situation in the country caused by external financial crisis and imposed sanctions substantially increased the risk of bank credit transactions. The high risk, which is inherent in long-term loans, may be one of constraints in granting long-term credit resources by banks.

**Objectives** Among risks that are essential in bank long-term lending, the risks of certain types of long-term loans (particular risks) hold a peculiar place, each having its own origin and calculation formula. There are a lot of works on this matter in economic literature, however, the presented formulas of calculating the risk under investigation have heterogeneous methodological nature, and this fact complicates their consideration in the same context.

**Methods** The particular risks of long-term lending are calculated based on statistical indexes, like expected value, root-mean-square difference, coefficient of variation. The root-mean-square difference is the absolute measure of risk and the coefficient of variation is its relative measure.

**Results** The methodology may be used in banking practice for additional analysis of risk inherent in certain types of long-term loans, which have an impact on the level of risk of the bank's entire portfolio of long-term loans.

**Conclusions** Additional indexes for assessing the particular risks of long-term lending will allow banks to take into account the specific features of long-term lending thus strengthening their information and analytical base. If applied, this approach will enable to regulate volumes and areas of use of the long-term resources, mitigate bank risks and increase the efficiency of the long-term lending.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2016

## References

1. Selyukov V.K., Goncharov S.G. *Upravlenie riskami. Ipotechnaya sfera* [Risk management. Mortgage lending area]. Moscow, Bauman MSTUPubl., 2001, 360 p.
2. Dovdienko I.V. *Ipoteka. Upravlenie. Organizatsiya. Otsenka* [Mortgage loans. Management. Organization. Estimation]. Moscow, YUNITI-DANA Publ., 2005, 463 p.
3. Ivanov V.V. *Vse ob ipoteke* [All about mortgage lending]. Moscow, MT-Press Publ., 2006, 248 p.
4. Kozlova E.A. [A system of complex insurance coverage against risks of residential mortgage]. *Strakhovoe delo = Insurance Business*, 2007, no. 2, pp. 32–36. (In Russ.)
5. Arkhipov A.P., Akhvlediani Yu.T. [On mortgage risk insurance]. *Finansy = Finance*, 2006, no. 3, pp. 40–44. (In Russ.)
6. Berestova Yu.S. [Risks of mortgage lending: causes, implications, mitigation]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Chelyabinsk State University*, 2009, no. 1, pp. 81–88. (In Russ.)
7. Kandaurova D. [Loan security: place and role in credit policy]. *Bankovskoe delo = Banking*, 2006, no. 9, pp. 40–45. (In Russ.)
8. Grin'ko O.L. *Resursnoe obespechenie bankovskogo ipotechnogo zhilishchnogo kreditovaniya (voprosy teorii, metodiki, praktiki). Monografiya* [Provision of resources for bank mortgage lending (issues related to theory, methodology, practice): a monograph]. Sevastopol, SevNTU Publ., 2006, 273 p. (In Russ.)
9. Moskvin V.A. *Kreditovanie investitsionnykh proektov: rekomendatsii dlya predpriyatii i kommercheskikh bankov* [Investment project lending: recommendations for enterprises and commercial banks]. Moscow, Finansy i statistika Publ., 2001, 237 p.

10. Drobotova O.O. [Risk management of project lending in a commercial bank]. *Biznes. Obrazovanie. Pravo. Vestnik Volgogradskogo instituta biznesa = Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute,* 2011, no. 4, pp. 153–157. (In Russ.)

11. Solev I.Yu. [Practical recommendations for project financing organization]. *Bankovskoe delo = Banking*, 2006, no. 4, pp. 44–47. (In Russ.)

12. Blank I.A. *Investitsionnyi menedzhment* [Investment management]. Kiev, El'ga, Nika-Tsentr Publ., 2007, 552 p.

13. Вовчак О.Д. Банківська інвестиційна діяльність в Україні. Львів, Вид-во Львівської комерційної академії, 2005, 544 p.

14. Пересада А.А., Майорова Т.В. Управління банківськими інвестиціями: Монографія. Київ, КНЕУ, 2005, 388 p.

15. Луців Б.Л. Інвестиційний банківський портфель. Київ, Лібра, 2002, 192 с.

16. Пернарівський О., Венерова Н. Стратегія управління ризиками банківського споживчого кредитування. *Вісник НБУ*, 2008, no. 5, pp. 40–43.

17. Adamov N.A., Tilov A.A. *Lizing* [Leasing]. St. Petersburg, Piter Publ., 2007, 160 p.

18. Zaburunov A.V. [Problems of leasing companies financing]. *Ekonomicheskie nauki = Economic Sciences*, 2009, no. 9(58), pp. 280–283. (In Russ.)

19. Panova O.A. [Managing the risks of leasing operations]. *Izvestiya TulGU. Ekonomicheskaya i yuridicheskaya nauka = Izvestija TulGU. Economic and Legal Sciences,* 2009, no. 1, pp. 69–75. (In Russ.)

20. Filosofova T.G. *Lizing* [Leasing]. Moscow, YUNITI-DANA Publ., 2008, 191 p.

21. Shabashev V.A., Fedulova E.A., Koshkin A.V. *Lizing: osnovy teorii i praktiki* [Leasing: foundations of theory and practice]. Moscow, Knorus Publ., 2005, 184 p.

22. Kiseleva E.A. [Analyzing the methods of lease payments calculation in financial lease transactions]. *Ekonomika promyshlennosti = Economy of Industry*, 2006, no. 2, pp. 218–229. (In Russ.)

23. Герасимович А.М., Алексеенко М.Д., Парасій І.М. Аналіз банківської діяльності. Київ, КНЕУ, 2006, 600 p.

24. Martynov A.Yu. *Banki i lizing* [Banks and leasing]. Moscow, MAKS Press Publ., 2001, 215 p.

25. Dremova U.V. [Perfecting the methodology for bank risks assessment in long-term investment financing (the banks of Sevastopol case)]. *Ekonomika regiona = Economy of Region*, 2015, no. 1, pp. 234–244. (In Russ.)