

3.5. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ОЦЕНКИ РЕЗЕРВОВ НА ВОЗМОЖНЫЕ ПОТЕРИ ПО ССУДАМ ДЛЯ СДЕЛОК ВЫКУПА ДОЛГОВЫМ ФИНАНСИРОВАНИЕМ (LBO)

Домников А.Ю., д.э.н., профессор, кафедра «Банковский и инвестиционный менеджмент»;
Хоменко П.М., аспирант, кафедра «Банковский и инвестиционный менеджмент»;

Ходоровский М.Я., д.э.н., профессор, кафедра «Банковский и инвестиционный менеджмент»

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург

Перейти на ГЛАВНОЕ МЕНЮ

В условиях современной российской экономики реализация сделок слияний и поглощений является одним из наиболее перспективных способов расширения масштабов бизнеса и освоения новых рынков. При этом в условиях ограниченной рентабельности и дефицита собственного капитала для финансирования привлекаются кредитные ресурсы. Для банков участие в данных сделках связано как с высокой рентабельностью, так и со значительными рисками, которые требуют методики их корректной оценки. В работе предложен авторский подход определения категории качества ссуд и уровня резервирования по кредитам, предоставляемым на цели выкупа долговым финансированием (**LBO**). В рамках данного подхода разработана методика изменения уровня кредитного риска сделки **LBO**, которая может выступать обоснованием уточнения категории качества ссуды и снижения уровня резервов. Применение данной методики позволит банкам обеспечить более достоверную оценку рискованности ссуд и обеспечить обоснованную экономию капитала.

В условиях нестабильной экономической ситуации и отсутствия экономического роста, проведение сделок слияний и поглощений (**M&A**) является одним из наиболее доступных и привлекательных способов расширения бизнеса. Приобретение компании с устойчивым рыночным положением и стабильными финансовыми результатами позитивным образом сказывается на стоимости бизнеса и благосостоянии акционеров. Согласно данным [11] общий объем сделок по слиянию и поглощению с участием российских активов в 2016 г. составил 39,2 млрд. долл. Это на 77% выше показателей 2015 г., а также является максимумом за последние три года. Объемы сделок по покупке российских компаний зарубежными выросли на 72% (до 19,8 млрд. долл.), что стало лучшим результатом с 2012 г. В свою очередь объемы сделок по покупке российскими компаниями иностранных увеличились на 63% (до 16,5 млрд. долл.), достигнув самого высокого показателя с 2007 г. Наибольшее количество слияний и поглощений отмечается в нефтегазовом секторе – 160 сделок на 30,7 млрд. долл.

Значительную роль в организации и финансировании данных сделок сыграли кредитно-финансовые институты. Для банков участие в данных сделках является возможностью заработать значительные суммы

процентных и комиссионных платежей, поскольку слияния и поглощения связаны с большими объемами финансирования и привлечением существенных ресурсов. За 2016 г. инвестиционные банки, ведущие бизнес в Российской Федерации, заработали 347,7 млн. долл., что более чем в 1,5 раза превышает показатель предыдущего года [11].

Обратной стороной участия в сделках **M&A** для банков являются повышенные кредитные риски, обусловленные крупными суммами сделок, высокой сложностью их структурирования, недостаточным развитием методологии риск-менеджмента кредитов **LBO**. Значимым аспектом сделок **LBO** для участвующих в них банков является оценка резервов на возможные потери по ссудам (РВПС), которые выданы по существу на вложение в доли в уставные капиталы, предоставление займов для таких вложений и иные цели, в зависимости от структуры сделки. Основным нормативным документом в данном вопросе на текущий момент остается положение Центрального банка РФ (ЦБ РФ) «О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, по ссудной и приравненной к ней задолженности» от 26 марта 2004 г. №254-П (с изменениями и дополнениями). Тем не менее, в последние годы широкое распространение получает интеграция Базельских соглашений в нормы банковского регулирования и надзора в РФ. Согласно имеющимся в средствах массовой информации (СМИ) публикациям от декабря 2016 г. [6] в двух крупных банках – Сбербанке и Райффайзенбанке ведется работа по имплементации Базельских соглашений и внедрению подход на основе внутренних рейтингов (ПВР).

В рамках Базельских соглашений для оценки уровня кредитного риска предполагается применение специальных показателей – рейтингов. Подготовленное ЦБ РФ в 2012 г. письмо ЦБ РФ «О Методических рекомендациях по реализации подхода к расчету кредитного риска на основе внутренних рейтингов банков» от 29 декабря 2012 г. №192-Т, в рамках которого обозначен альтернативный подход к расчету коэффициентов риска по различным группам активов. Каждому отдельно заемщику, к которому банк имеет кредитное требование, присваивается кредитный рейтинг, основанный на информации из финансовой, управленческой, налоговой отчетности, а также любые иные доступные сведения, в том числе и качественные факторы моделей. В качестве развития подхода в августе 2016 г. выходит положение ЦБ РФ «О порядке расчета величины кредитного риска на основе внутренних рейтингов» от 6 августа 2015 г. №483-П, существенно дополняющее и расширяющее подходы к оценке рисков и устанавливающие критерии для оценки и классификации компаний, в т.ч. проектного типа, которые также используются в качестве **SPV** при реализации сделок **LBO**.

1. Основные проблемы методологии резервирования ссуд LBO

Структура сделки **LBO** предполагает, что кредитные средства, предоставленные заемщику, будут направлены на приобретение акций или долей в уставном капитале, которые позволят обеспечить

новому собственнику контроль над приобретаемой компанией. Безусловно, возможны схемы с приобретением активов вместо акций (недвижимости, имущественных комплексов), однако ввиду налоговых последствий и проблем перевода бизнеса данные схемы не получили широкого распространения.

Согласно подходам [1], величина РВПС определяется двумя ключевыми факторами – финансовым положением заемщика (оценивается как хорошее, среднее и плохое) и качеством обслуживания долга (оценивается как хорошее, среднее и неудовлетворительное). Финансовое положение заемщика оценивается в соответствии с методикой, утвержденной внутренними документами кредитной организации, и предполагает анализ финансовой отчетности заемщика и иной информации, расчет финансовых коэффициентов и формирование выводов о финансовом состоянии организации. Качество обслуживания долга (КОД) оценивается на основе кредитной истории заемщика (наличия / отсутствия просрочек и их длительности), цели кредитования (погашение займов третьих лиц или предоставление займов третьим лицам), наличия фактов реструктуризации и других факторов. Определение категории качества ссуды (без учета обеспечения по ссуде) в отсутствие иных существенных факторов, используемых при классификации ссуды, осуществляется с применением профессионального суждения на основе комбинации двух классификационных критериев (финансовое положение заемщика и качество обслуживания им долга) на основе табл. 1. Определение норматива резервирования осуществляется в соответствии с табл. 2.

Таблица 1

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КАТЕГОРИИ КАЧЕСТВА ССУДЫ

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

Таблица 2

НОРМЫ РЕЗЕРВИРОВАНИЯ ПО ССУДАМ

Категория качества	Наименование	Размер расчетного резерва % от суммы основного долга по ссуде
I категория качества (высшая)	Стандартные	0%
II категория качества	Нестандартные	От 1% до 20%
III категория качества	Сомнительные	От 21% до 50%
IV категория качества	Проблемные	От 51% до 100%

Категория качества	Наименование	Размер расчетного резерва % от суммы основного долга по ссуде
V категория качества (низшая)	Безнадежные	100%

Следует также отметить, что, несмотря на нацеленность банков к масштабному применению ПВР, для крупнейших заемщиков (которыми могут выступать заемщики по **LBO**) перспективы внедрения внутренних моделей могут быть скорректированы. Согласно данным СМИ [8], Базельский комитет по банковскому надзору (БКБН) предложил запретить банкам использование внутренних моделей оценки кредитного риска по нескольким классам активов (займы крупнейшим корпоративным заемщикам, суверенным заемщикам, банкам, финансовым институтам). Предполагается, что по указанным категориям ссуд банки будут оценивать риски по упрощенному стандартизированному подходу, т.е. не самостоятельно – исходя из собственной статистики дефолтов, а так, как это предписано регулятором. Таким образом, вопрос уточнения категории резервов для кредитов **LBO** является актуальным в свете последних тенденций регулирования.

Определение категории качества ссуды применительно к кредитам, выданным на цели **LBO**, кредитов может столкнуться со следующими проблемами, приводящими к повышению размеров РВПС и создающими дополнительное давление на капитал, что снижает привлекательность сделок инвестиционного кредитования.

- Согласно п. 3.14.1.1 положения ЦБ РФ №254-п, ссуды, предоставленные заемщикам на осуществление вложений в уставные капиталы других юридических лиц, классифицируются не выше чем в III категорию качества. Соответственно, с учетом крупного размера ссуды и высокой нормы резервирования (начиная от 21%), резервы будут избыточными по величине с точки зрения влияния на капитал банка и снижат привлекательность финансирования сделки.
- Использование схемы приобретения пакетов акций с участием **SPV**-компании приведет к предоставлению значительного по сумме кредита заемщику, величина деятельности которого несопоставимо ниже его долговой нагрузки. Как правило, данные **SPV** компании не ведут иных видов деятельности и единственной целью работы является выполнение функции балансодержателя пакета акций приобретаемой компании. Выручка, прибыль, чистые активы таких компаний минимальны. В связи с этим, в соответствии с [254-п], при превышении более чем в 10 раз размера предоставленной заемщику – юридическому лицу необеспеченной ссуды над величиной полученной им среднеквартальной выручки за последние 12 календарных месяцев до даты оценки ссуды, возникает основание, свидетельствующее об отсутствии у заемщика реальной деятельности. При возникновении данных обстоятельств, ссуда, предоставляемая заемщику, классифицируется в категорию качества не выше третьей. При отсутствии ликвидного залога (например, в случае предоставления кредита без обеспечения или с отсрочкой его оформления), суммы резервов могут достигать значительной величины (не менее 21%).
- Если **SPV** компания зарегистрирована менее 1 года либо имеет слабые финансовые показатели (ввиду отсутствия достаточных источников доходов до момента

постановки на баланс приобретаемого в рамках **LBO** пакета акций). Наличие отрицательных показателей рентабельности, чистых активов не позволит оценить финансовое положение выше чем среднее (п. 3.3 положения 254-п) и отнести ссуду к более высокой категории качества, чем ко второй.

Несмотря на приведенные проблемы при создании РВПС по кредитам **LBO**, нормативной базой предусмотрена возможность принятия кредитной организацией решения о классификации ссуд в более высокую категорию качества, чем это предусмотрено табл. 1.

Согласно письму ЦБ РФ от 28 января 2010 г. №15-1-3-9/362, подтверждена возможность одновременного принятия кредитной организацией решения о выдаче ссуды, направленной на цели пп. 3.14.1, 3.14.2 положения №254-П, а также решения о классификации такой ссуды выше чем в III категорию качества. Уполномоченный орган управления (орган) кредитной организации вправе принять решение в соответствии с п. 3.14.3 положения №254-П о классификации рассматриваемых ссуд в более высокую категорию качества при наличии обоснования и документального подтверждения направления денежных средств в рамках обычной хозяйственной деятельности.

Также в письме ЦБ РФ от 24 июня 2009 г. №15-1-3-11/3919 указывается, что решение об улучшении категории качества может быть принято с обязательным обоснованием целесообразности классификации в более высокую категорию качества. Данное обоснование должно содержать анализ всех обстоятельств, которые связаны с конкретной ссудой, и вывод кредитной организации об отсутствии риска, связанного с ее направлением заемщиком на цели, указанные в пп. 3.14.1 положения №254-П, и о достаточности источников у заемщика для обслуживания долга по ссуде в полном объеме и в установленные договором сроки.

В качестве обоснования достаточности источников погашения авторами предлагается оценка кредитного риска по сделке **LBO** на основе формализованной модели, которая будет подтверждать достаточное кредитное качество и наличие необходимого дивидендного и операционного потока, генерируемого приобретаемым бизнесом на погашение и обслуживание обязательств. Возможность осуществления данных корректировок и выделения существенных факторов, которые приведут к повышению категории качества ссуды, предоставленной на цели **LBO**, будет рассмотрена на примере авторского подхода далее.

2. Основные этапы реализации подхода к оценке РВПС по кредитам, предоставленным на цели **LBO**

В рамках авторской методики предложены следующие основные элементы, способствующие получению обоснованных корректировок резервов для сделок **LBO**.

1. Систематизация ключевых факторов риска модели **LBO**. Данный элемент предполагает выявление риск-факторов, связанных со сделкой **M&A**, реализация которых приведет к существенному затруднению исполнения кредитных обязательств по полученной ссуде.

Обозначенные риски могут быть связаны со структурой сделки, финансовым анализом проекта, due diligence, конъюнктурой рынка компании-цели и другими факторами.

2. Разработка и оценка основных факторов модели вероятности дефолта, используемой для измерения кредитного качества сделки **LBO**. Совокупность факторов, полученных на предыдущем этапе, подвергается цифровой оценке, присваиваются количественные значения, или качественные показатели в виде бинарных дамми-переменных. Показатели агрегируются в блоки, проводится анализ модели количественными методами (регрессионный анализ, дискриминантный анализ, оценка с применением нейронных сетей, нечетких множеств, генетических алгоритмов) [13]. Данный этап также предполагает оценку статистической значимости коэффициентов модели и дается оценка ее дескриптивной способности.
3. Разработка типовых форм и подходов к подготовке мотивированного суждения в целях обоснования отнесения ссуды в более высокую категорию качества. На данном этапе агрегируется основная существенная информация о проекте, осуществляется оценка уровня риска по модели вероятности дефолта **LBO** и на ее основе делается вывод о целесообразности улучшения категории качества ссуды, который отражается в мотивированном суждении. Определяются границы интерпретации финансовой устойчивости кредита **LBO** и допустимых интервалов для повышения категории качества предоставленной на эти цели ссуды.
4. Определение порядка принятия решения по улучшению категории качества ссуды. В рамках данного порядка устанавливаются полномочия отдельных лиц органов и комитетов банка по принятию решений, связанных с реклассификацией ссуды в более высокую категорию качества. Возможно принятие решения уполномоченным органом одного (высшего) уровня.
5. Формирование системы мониторинга кредита **LBO**. Определяется порядок и периодичность осуществления мониторинга, его содержательная сторона. Составляется набор показателей, характеризующих устойчивость проекта. При выявлении факторов, указывающих на существенное ухудшения финансового состояния либо увеличение уровня рисков, возможно принятие решения о классификации в более низкую категорию качества.

Одним из ключевых элементов, который используется в рамках подхода для получения обоснованной корректировки, является модель вероятности дефолта, которая на основе экономического анализа сделки **LBO** позволяет прогнозировать риск финансовой несостоятельности. Основные компоненты и факторы данной модели будут рассмотрены далее.

3. Спецификация модели оценки инвестиционных кредитов и основные риск-предикторные факторы

Важным этапом моделирования рисков сделок **LBO** является формализация ключевых факторов риска, определяющих финансовую устойчивость сделки.

Из наиболее распространенных концепций к построению моделей и селекции рисков можно отметить:

- микроэкономический подход основан на гипотезе о влиянии индивидуальных количественных и качественных характеристик сделки и ее участников на степень

рискованности. В рамках данного подхода особое внимание уделяется специфическим факторам сделки (корпоративные и акционерные риски, финансовые риски компании-цели, налоговые, кадровые риски, вероятность не достижения синергетического эффекта и т.п.);

- макроэкономический подход постулирует влияние станových различий на риск дефолта операции **LBO**. Подход получает широкое распространение в современных исследованиях. В статье [17] авторы на основе анализа финансовой информации компаний между 1997-м и 2014 гг. в 16 европейских странах показывают, что существенное влияние на риск дефолта сделок **LBO** оказывают такие факторы, как размер рынка капитала, развитие законодательства о защите кредиторов. Влияние цикличности отмечается в работе [16];
- рыночный подход использует модели, основанные на рыночных ценах акций, облигаций, производных финансовых инструментов для прогнозирования вероятности дефолта сделок **LBO**. В качестве примера выступают исследования, приведенные в работах [14] и [15]. В [14] авторами исследуется зависимость спрэдов **CDS** от активности в сфере **LBO**. В результате исследовании кредитных спрэдов на основе структурной модели Мертона, сделан вывод, что объявление о сделке **LBO** приводит к увеличению **CDS** спрэдов. Эффективность применения рыночных моделей показана в работе [15], описывающей модель оценки временных идеосинкратических рисков сделок **LBO**.

В рамках данной работы были выделены ключевые факторы риска, сгруппированные по четырем блокам.

1. Блок проектно-финансовых показателей определяет зависимость между риском **LBO** кредита и основными финансовыми параметрами проекта по финансированию сделки. В основу формирования данного блока был положен проектный подход к сделкам **LBO**, предполагающий оценку их финансовых показателей на основе широко распространенных и методологически признанных показателей финансовой устойчивости проекта (**DSCR**, **ISCR**, **NPV**, **IRR**, доля собственного участия и др.) [12]. Специфика **LBO** также отражена в применении показателя Долг / **EBITDA** для характеристики долговой нагрузки объединенной компании, либо по консолидированной отчетности группы компаний с учетом акционерного долга. Перечень показателей приведен в табл. 3.

Таблица 3

БЛОК ПРОЕКТНО-ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Источник риска	Показатель	Описание
Блок проектно-финансовых показателей		
Риск финансовой устойчивости проекта	DSCR	Минимальный DSCR на всем периоде прогнозирования
Риск долговой нагрузки проекта	DEBITDA	Максимальный Debt / EBITDA на всем периоде прогнозирования проекта. Определяется по отчетности объединенной компании / консолидированной отчетности приобретаемых активов с учетом акционерного долга
Риск процентного покрытия	ISCR	Минимальный ISCR на всем периоде прогнозирования

Источник риска	Показатель	Описание
Чистая приведенная стоимость	NPV	Чистая приведенная стоимость проекта, руб.
Внутренняя норма доходности	IRR	Внутренняя норма доходности, характеризует ставку дисконтирования (%), при которой NPV = 0
Дисконтированный срок окупаемости	DPP	Дисконтированный период окупаемости проекта (лет)
Доля собственных средств в проекте	EQFN	Характеризует долю инвестиционного бюджета, финансируемую за счет средств собственников бизнеса.
Соотношение суммы кредита и рыночной стоимости залога	LTV	Сумма кредита LBO / Рыночная стоимость предоставляемых в залог пакетов акций (активов) компаний

2. Блок специфических показателей рисков сделки – позволяет получить оценку рисков, присущих сделке **M&A**, таких как характеристика вида слияния, его географии, а также позволяет дать оценку исполнителя прединвестиционного исследования.

Таблица 4

БЛОК СПЕЦИФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РИСКОВ СДЕЛКИ

Источник риска	Показатель	Описание
Блок показателей специфических рисков сделки		
Характер слияния	MERG1; MERG2; MERG3	Характеризует вид слияния в зависимости от характера, реализуется дамми-переменной: MERG1 – горизонтальное; MERG2 – вертикальное; MERG3 – прочее (конгломеративное, концентрическое, родовое и прочее)
География слияния	MERG4; MERG5; MERG6	Реализуется с помощью дамми-переменной: MERG4 – региональное; MERG5 – национальное; MERG6 – международное
Исполнитель due diligence	MERG7; MERG8	Дамми-переменная, характеризующая уровень due diligence: MERG7 – международная аудиторская / консалтинговая компания; MERG8 – прочее

Таблица 5

БЛОК МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ И ОТРАСЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Источник риска	Показатель	Описание
Блок макроэкономических и отраслевых показателей		
Состояние отрасли	SECEC1; SECEC2; SECEC3	Характеризует текущую динамику в отрасли, в рамках которой реализуется сделка. Дамми-переменная: SECEC1 – наличие прогнозов роста в отрасли; SECEC2 – стабильная отрасль; SECEC3 – ожидается

Источник риска	Показатель	Описание
		спад в отрасли, сокращение рынка
Уровень национального фондового рынка	SECEC4	Характеризует уровень национального фондового рынка. Расчет: Капитализация фондового рынка / ВВП
Страновые риски	SECEC5; SECEC6; SECEC7	Показатель уровня страновых рисков, определяется в виде дамми-переменной национального кредитного рейтинга: SECEC5 – рейтинг BBB и выше; SECEC6 – рейтинг от BB до BBB ; SECEC7 – рейтинг B и ниже

- Блок макроэкономических и отраслевых показателей – характеризует влияние рисков национальной экономики и состояния отрасли на устойчивость сделки **LBO**. В рамках данного блока в целях упрощения модели в показатели не включались отдельные показатели благосостояния государства (уровень государственного долга, состояние бюджета, инфляция, безработица, устойчивость валюты), а использовался интегральный показатель национального кредитного рейтинга, присваемого рейтинговыми агентствами. Сопутствующая данному показателю проблема сопоставимости рейтинговых шкал разных агентств может быть решена на основе исследований [10].
- Блок показателей финансового стресса – показывает потенциальное влияние специфических рисков сделки **LBO** на устойчивость модели с учетом заемного финансирования (табл. 6).

Таблица 6

БЛОК ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИНАНСОВОГО СТРЕССА

Источник риска	Показатель	Описание
Блок показателей финансового стресса		
Риск не достижения синергетического эффекта / диссенергии	DSCRStr1	Показатель характеризует устойчивость модели к не достижению ожидаемого синергетического эффекта. Представляет собой показатель DSCR модели без учета влияния синергетического эффекта на денежные потоки
Налоговый риск	DSCRStr2	Показывает влияние потенциальных налоговых рисков на способность исполнения обязательств в случае их реализации. Определяется как минимальный DSCR модели при корректировке денежных потоков на последствия налогового риска (выявленного в результате due diligence). Учитывается только не минимизированный в структуре сделки налоговый риск
Риск ухода ключевых сотрудников	DSCRStr3; DSCRStr4	Характеризует вероятность и степень влияния ключевых сотрудников на деятельность компании. Реализуется посредством дамми-переменных: DSCRStr3 – вероятность ухода низкая, не прослеживается зависимости от ключе-

Источник риска	Показатель	Описание
		вых сотрудников; DSCRStr4 – высокое влияние ключевых сотрудников, реализация риска приведет к существенному снижению устойчивости проекта
Риск акционерных / корпоративных конфликтов	DSCRStr5; DSCRStr6	Характеризует вероятность возникновения акционерных конфликтов, способных привести к нарушению деятельности, признанию сделки недействительной. Реализуется посредством дамми-переменных: DSCRStr5 – вероятность высокая; DSCRStr6 – низкая вероятность
Антимонопольные (административные) риски	STR1 STR2	Дамми-переменная, характеризующая степень рисков, связанных с антимонопольным законодательством: STR1 – риски нарушения антимонопольного законодательства отсутствуют, или получены все соответствующие разрешения антимонопольных органов; STR2 – высокий риск нарушения антимонопольного законодательства

Таблица 7

БЛОК ДЕФОЛТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Показатель	Характеристика
DEF1	Банкротство, приводящее к: ликвидации должника оформлению процедуры банкротства, назначению управляющего имуществом банкрота
DEF2	Просроченная задолженность более 90 дней
DEF3	Кросс-дефолт: наличие дефолта по какому-либо иному обязательству должника, отличному от текущего
DEF4	Отказ / мораторий выплаты задолженности: должник протестует против законности обязательств

- Блок дефолтных показателей – наличие данных показателей однозначно свидетельствует о дефолте проекта и является основанием отнесения его в V категорию качества. Примерный перечень показателей приведен в [7].
По итогам определения основных риск-факторов осуществляется выбор информационно-математической формы связи между переменными, разновидностей которых существует большое многообразие. Наибольшее распространение получили:
 - логит- и пробит-модели, основанные на регрессионном анализе;
 - методы классификации (кластерный и дискриминантный анализ);
 - продвинутые информационно-кибернетические методы (нейронные сети, нечеткие множества, генетические алгоритмы, модели на основе Big Data).
 В рамках данной модели была использована форма логит-модели, широко используемая для предсказания вероятности возникновения события дефолта. Форма связи выглядит следующим образом:

$$PD = \frac{1}{1 + e^{-\sum b_i x_i}}$$

где **PD** – вероятность дефолта по сделке **LBO**;
b_i – коэффициент *i*-го фактора модели;
x_i – *i*-я переменная, характеризующая риск-фактор модели.

В связи с отсутствием достаточной статистики накопленных данных, информации о бизнес-планах инвестиционных проектах (в том числе графиках погашения, показателей покрытия и прочего), для решения сложной задачи определения факторных коэффициентов был использован метод экспертного анализа. Результаты оценки коэффициентов приведены в таблице (табл. 8).

Таблица 8

КОЭФФИЦИЕНТЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МОДЕЛИ

Переменная	Направление и сила связи	Коэффициент
DSCR	+++	-1,785
DEBITDA	-	0,927
ISCR	+	-0,852
NPV	+	-0,006
IRR	+	-0,008
DPP	-	0,018
EQFN	++	-0,237
LTV	+++	-0,194
MERG1	+	-0,085
MERG2	++	-0,106
MERG3	-	0,032
MERG4	-	0,167
MERG5	+	-0,082
MERG6	+	-0,116
MERG7	++	-0,615
MERG8	-	0,091
SECEC1	+++	-0,713
SECEC2	+	-0,025
SECEC3	-	0,459
SECEC4	+	-0,054
SECEC5	++	-0,619
SECEC6	+	-0,080
SECEC7	-	0,107
DSCRStr1	+++	-1,284
DSCRStr2	++	-0,950
DSCRStr3	+	-0,302
DSCRStr4	-	0,915
DSCRStr5	-	1,162
DSCRStr6	+	-0,317
STR1	+	0,214
STR2	-	-0,850
DEF1	+++	13,514
DEF2	+++	11,826
DEF3	+++	9,532
DEF4	+++	8,814

По результатам анализа наибольшее влияние на результаты оказывают показатели покрытия долга и долговой нагрузки на проект, в том числе и чувствительность покрытия к факторам финансового и качественного стресса.

4. Обоснование корректировки РВПС на основе результатов работы модели

Получение достоверного результата оценки устойчивости сделки **LBO** к потенциальным рискам опре-

деляется качеством входящей информации, характеризующей состояние проекта. Основные источники информации приведены в табл. 9.

По итогам агрегирования информации о характеристиках сделки **M&A** из различных источников становится возможным получение интегральной оценки вероятности дефолта (**PD**) для кредита **LBO**. Важной дополнительной задачей становится конвертация оценки вероятности дефолта в определенное значение корректировки резервов.

Таблица 9

ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКОВ СДЕЛКИ LBO

Источник	Характеристика
Прогноз движения денежных средств	Объектом прогнозирования выступает финансовое состояние и денежные потоки компании покупателя и компании цели с учетом синергетического эффекта. Предполагает отражение данных прогноза баланса, отчета о движении денежных средств, отчета о финансовых результатах в целях калькуляции показателей финансового риска
Финансовый анализ инициатора M&A, компании-цели	Формируются исходные предпосылки для моделирования, определяется их корректность и достижимость с учетом текущего состояния и предшествующей динамики показателей
Отчет независимой оценки пакета приобретаемых акций	Показывает рыночную цену пакета акций, выступающую индикативной величиной стоимости сделки. В случае принятия в качестве обеспечения оцениваются показатели LTV
Отчет due-diligence	Позволяет получить оценку основных инвестиционных рисков сделки, потенциальных возможностей экономических потерь покупателя
Нормативно-правовые акты	Характеризуют перечень норм для экспертизы регуляторных, антимонопольных и налоговых рисков, вероятностей утраты, не продления лицензий, контрактов

Авторский подход, базируясь на результатах оценки уровня вероятности дефолта, определяет ему числовое значение рейтинга. Сопоставление вероятности дефолта проекта с соответствующим ему уровнем кредитного рейтинга было применено в [9], базируясь на исследованиях в [4]. В исследовании [11] были использованы оценки следующих рейтинговых агентств: Moody's, Fitch, Standard and Poor's, РА Эксперт, **HPA**, Рус-Рейтинг. Вместо буквенных обозначений рейтингов были использованы числовые градации по эталонной шкале, в качестве которой выбрана шкала агентства Standard and Poor's. Градация рейтингов и среднегодовая вероятность дефолта по рейтинговым группам представлена в табл. 10.

Таблица 10

ГРАДАЦИЯ РЕЙТИНГОВ И ВЕРОЯТНОСТЬ ДЕФОЛТА

Рейтинг S&P	Градация по числовой шкале	Среднегодовая вероятность дефолта, %
BBB	1	0,27
BBB-	2	0,30

Рейтинг S&P	Градация по числовой шкале	Среднегодовая вероятность дефолта, %
BB+	3	0,66
BB	4	0,87
BB-	5	1,38
B+	6	2,34
B	7	6,84
B-	8	10,39
CCC+	9	24,20
CCC	10	24,20
CCC-	11	24,20
CC	12	24,20

Методика конвертации рейтинговых оценок в норму резервирования аналогична ранее предложенной авторами и опубликованной в [9]. Ключевым является разделение сделок **LBO** на две глобальных группы – по которым корректировка обоснована и целесообразна и по которым корректировка категории качества ссуды нецелесообразна. Сделки, которые характеризуются низким уровнем кредитного риска и рейтингом от единицы до восьми, целесообразно классифицировать в более высокую категорию, поскольку, несмотря на цель предоставления кредита, а так же текущее финансовое состояние заемщика (которым, как ранее обсуждалось, может выступать и **SPV** компания), сделка имеет высокие перспективы для генерации достаточных денежных потоков на погашение долга.

Данными положительными факторами может выступать финансовая стабильность инициатора **LBO**, приобретаемой компании, благоприятная рыночная конъюнктура, значительный синергетический эффект, высокий уровень структурирования сделки и иные факторы. Для сделок **LBO** недостаточного кредитного качества и с плохими показателями рейтинга корректировки применяться не будут, поскольку значительные недостатки данной сделки ставят под угрозу возврат задолженности и объективной оценкой будет являться отнесение кредита в ту категорию качества, которая соответствует нормативным документам ЦБ РФ. Также корректировка для ссуд III и IV категории качества будет доступна при оценке КОД не хуже, чем среднее, поскольку низкая платежная дисциплина в условиях невысоких финансовых характеристик кредита может служить дополнительным признаком проблемности, делающим сомнительной обоснованность корректировки. Для ссуд V категории качества корректировка не применяется (фактически означает нахождение кредита в дефолте).

Таблица 11

ПРИНЦИПЫ КОРРЕКТИРОВКИ КАТЕГОРИИ КАЧЕСТВА ССУДЫ

Текущая КК	Рейтинг проекта	Норма резервирования, %	Итоговая КК
I	Корректировка не применяется	0	I
II	От 1 до 6	0	I
III*	1	1	II
	2	3	
	3	5	
	4	6	
	5	8	

Текущая КК	Рейтинг проекта	Норма резервирования, %	Итоговая КК
IV ¹	6	10	III
	7	12	
	8	14	
	1	21	
	2	23	
	3	25	
	4	28	
	5	32	
V	6	36	V
	7	40	
	8	44	
	Корректировка не применяется	100	

Завершающим элементом вопроса классификации является регламентация процесса принятия решения по классификации ссуд в более высокую категорию качества и дальнейшего мониторинга кредита. При определении уровня принятия таких решений целесообразно исходить из размера ссуды по отношению к капиталу банка [9]:

- размер ссуды не превышает 0,5% от капитала банка – решение принимается уполномоченным лицом на уровне филиала кредитной организации / уровне профильного подразделения (департамента / управления) кредитной организации;
- размер ссуды не превышает 1% от капитала банка – решение принимается на уровне не ниже уполномоченного органа филиала кредитной организации (кредитного комитета филиала банка);
- размер ссуды не превышает 5% от капитала банка – решение принимается на уровне не ниже уполномоченного органа кредитной организации (кредитного комитета банка);
- размер ссуды превышает 5% от капитала банка – решение принимается уполномоченным органом управления кредитной организации (правлением банка).

На всех уровнях принятия решения целесообразна синхронизация принятия решения по классификации ссуд в более высокую категорию качества с принятием решения о предоставлении инвестиционного кредита, что актуально при рассмотрении инвестиционной стратегии промышленных отраслей [5, с. 100-150].

В вопросе классификации ссуды важное значение принимает последующий мониторинг кредитов. Для определения соответствия текущего состояния кредита **LBO** заложенным в него плановым показателям, целесообразен анализ широкого спектра финансовой и нефинансовой информации. Так, ключевое значение приобретает оценка показателей финансовой отчетности, мониторинг материалов СМИ и интернет, которые могут свидетельствовать о наличии проблемности, данных кредитной истории, арбитражных дел и иных источников. Мониторинг способствует своевременному выявлению проблем заемщика, принятия оперативных решений по изменению категории качества, урегулированию возникших рисков.

В условиях высокой конкуренции на банковском рынке, ограниченных возможностей увеличения капитальной базы банка, повышенную значимость

¹ Примечание к табл. 11: КОД не хуже чем среднее.

приобретает вопрос адекватной оценки и прогнозирования резервов банка, которые напрямую влияют на финансовый результат и достаточность капитала банка. При этом с учетом регуляторных ограничений в отношении кредитов, предоставляемых на цели **LBO**, связанных с конечным целевым использованием кредита, а также структурой сделки целесообразно применение возможностей уточнения величины резервов с учетом реальных финансовых перспектив сделки. Возможными направлениями развития предложенного авторами подхода является сбор эмпирической информации и дефолтах по сделкам **LBO**, статистический и эконометрический анализ коэффициентов модели, проработка методологии мониторинга данных кредитов и своевременного предупреждения потенциальной проблемы.

Литература

1. О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, по ссудной и приравненной к ней задолженности [Электронный ресурс] : положение Центрального банка РФ от 26 марта 2004 г. №254-П. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. О Методических рекомендациях по реализации подхода к расчету кредитного риска на основе внутренних рейтингов банков [Электронный ресурс] : письмо Центрального банка РФ от 29 дек. 2012 г. №192-Т. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
3. О порядке расчета величины кредитного риска на основе внутренних рейтингов [Электронный ресурс] : положение Центрального банка РФ от 6 авг. 2015 г. №483-П. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
4. Айвазян С.А. и др. О подходах к сопоставлению рейтинговых шкал [Текст] / С.А. Айвазян, А.М. Головань, А.М. Карминский, А.А. Пересецкий // Прикладная эконометрика. – 2011. – №3. – С. 13-40.
5. Барыкин С.Е. Инвестиционная стратегия регионального электроэнергетического комплекса [Текст] / С.Е. Барыкин ; М-во энергетики РФ ; Петерб. энергет. ин-т повышения квалификации руководящих работников и специалистов. – СПб., 2003. – 201 с.
6. Божко М. ЦБ притормозил Сбербанку переход на продвинутую систему оценки рисков [Электронный ресурс] / М. Божко, С. Дементьева. URL: <http://www.rbc.ru/finances/07/12/2016/5846f8039a79474f17843588>.
7. Бордакова М.В. Развитие рейтинговой системы оценки кредитного риска корпоративного заемщика банка [Текст] : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.10 / М.В. Бордакова. – М., 2012. – 188 с.: ил.
8. Горячева В. Крупнейших заемщиков исключают из «Базеля» [Электронный ресурс] / В. Горячева. URL: <http://kommersant.ru/doc/2951438>.
9. Домников А.Ю. и др. Формирование резервов на возможные потери по ссудам при кредитовании проектных компаний с учетом уровня рисков инвестиционного проекта [Текст] / А.Ю. Домников, П.М. Хоменко, М.Я. Ходоровский // Аудит и финансовый анализ. – 2016. – №3. – С. 66-71.
10. Карминский А.М. Система моделей рейтингов для российских банков в рамках IRB-подхода [Текст] / А.М. Карминский // XIII Междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества : в 4 кн. Кн. 2 / отв. ред. Е.Г. Ясин. – М. : Изд. дом НИУ ВШЭ, 2012. – С. 33-45.
11. Копалкина Е. Россия слилась на рекорд [Электронный ресурс] / Е. Копалкина. URL: <https://www.gazeta.ru/business/2017/01/17/10479875.shtml#page1>.
12. Моргунов А.В. Моделирование вероятности дефолта инвестиционных проектов [Текст] / А.В. Моргунов // Корпоративные финансы. – 2016. – Т. 10 ; №1. – С. 23-45.

13. Bellovary J. et al. A review of bankruptcy prediction studies: 1930 to present [Text] / J. Bellovary, A. Giacomino, M. Akers // J. of financial education. – 2007. – Vol. 33. – Pp. 1-42.
14. Eisenthal Y. et al. Leveraged buyouts and credit spreads [Text] / Y. Eisenthal, P. Feldhütter, V. Vig // Columbia business school research paper. – 2016. – No. 16. – P. 57.
15. Groh A.P. et al. Measuring idiosyncratic risks in leveraged buyout transactions [Text] / A.P. Groh, R. Baule, O. Gottschalg // Quarterly j. of finance and accounting. – 2008. – Vol. 47. – Pp. 15-23.
16. Lang M. et al. Rating model for estimating the probability of default in LBO transactions [Text] / M. Lang, H. Cremers, R. Hentze // Frankfurt school – working paper series. – 2010. – No. 136.
17. Sorland B.F. What drives financial distress risk and default rates of leveraged buyout targets? [Text] / B.F. Sorland, M.G.N. Rudel // Empirical evidence from European transactions. – Norwegian school of economics, 2015.

Ключевые слова

Кредитный риск; вероятность дефолта; слияния и поглощения; **LBO**; резервы; банковский надзор; финансовая устойчивость.

Домников Алексей Юрьевич

Хоменко Павел Михайлович

Ходоровский Михаил Яковлевич

РЕЦЕНЗИЯ

Актуальность проблемы. Активность корпоративного сектора на рынке слияний и поглощений привлекает пристальное внимание банковского бизнеса, поскольку участие в данных сделках является для банков хорошей возможностью получения процентных, транзакционных и комиссионных доходов. Тем не менее, несмотря на коммерческую привлекательность слияний и поглощений, участие банков в данных сделках сопряжено с повышенными рисками, которые требуют своевременной и адекватной оценки и применения мер по их минимизации.

Научная новизна и практическая значимость. В статье дано развитие вопросам уточнения величины резервов на возможные потери по ссудам, предоставленным на цели финансирования сделок слияний и поглощений. Предложенный авторами подход предоставляет возможность на основе экономического и финансового анализа характеристик сделки **LBO** получить обоснованную оценку кредитного риска, которая ложится в основу дальнейших процедур управления резервами. Применение подхода обеспечивает более корректную оценку рисков и позволяет достичь экономии капитала для кредитов **LBO**, направленных на финансирование качественных сделок. Данный фактор повышает конкурентоспособность отечественных банков в процессах кредитования слияний и поглощений.

Заключение: рецензируемая статья отвечает требованиям, предъявляемым к работам такого уровня, и может быть опубликована в журнале «Аудит и финансовый анализ».

Криворотов В.В., д.э.н., профессор, заведующий кафедрой «Экономика производственных и экономических систем» Уральского федерального университета им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург.

Перейти на ГЛАВНОЕ МЕНЮ