

## Рост конкурентоспособности российских коммерческих банков в процессе уменьшения кредитных рисков корпоративных заемщиков

© 2013 Влезкова Виктория Игоревна

кандидат экономических наук

Самарский государственный экономический университет

443090, г. Самара, ул. Советской Армии, д. 141

E-mail: vlezkova@yandex.ru

Рассмотрена проблема уменьшения кредитных рисков корпоративных заемщиков как фактор роста конкурентоспособности российских коммерческих банков. Дан анализ методики оценки кредитного риска на примере Сбербанка России.

*Ключевые слова:* конкурентоспособность, кредитный риск, дефолт корпоративного заемщика, кривая Лоренца, коэффициент Джини.

В современных условиях кредитные риски корпоративных заемщиков определяют уровень конкурентоспособности российских коммерческих банков. Минимизация кредитных рисков требует создания эффективной системы учета и анализа возможных потерь при кредитовании корпоративных клиентов. Действующие классические системы оценки кредитных рисков корпоративных заемщиков, основанные на присвоении класса кредитоспособности, показывают свою неэффективность.

Наиболее эффективной методикой оценки кредитного риска в настоящее время является методика, предложенная Базельским комитетом по банковскому надзору, основанная на оценке вероятности дефолта корпоративного заемщика путем учета его рейтинга.

Стандартный подход предполагает распределение банками заемщиков по категориям риска на основе присвоенных им рейтингов ведущими рейтинговыми агентствами мира. Его недостатком является невозможность самого банка определять важность оцениваемых факторов. При этом на практике одной и той же фирме может быть присвоен свой рейтинг каждым рейтинговым агентством. В таком случае кредитор может выбрать оценку того агентства, которое считается наиболее авторитетным, либо, исходя из принципов осторожности, ориентироваться на наиболее низкую из имеющихся оценок.

В современных российских условиях, когда большую часть кредитного портфеля банков составляют заемщики, не имеющие рейтингов международных агентств, построить гибкую систему оценки кредитного риска с помощью стандартного подхода достаточно затруднительно. Именно поэтому для российской банковской системы наибо-

лее актуальными становятся модели оценки кредитного риска на основе внутренних (составляемых самостоятельно) рейтингов банков - ПВР. Такой подход представляется более чувствительным к кредитному риску и стимулирует дальнейшее совершенствование внутрибанковских систем рейтинговой оценки<sup>1</sup>. Согласно этому подходу банки, получившие разрешение надзорного органа на применение такого подхода, могут самостоятельно устанавливать рейтинги заемщикам, исходя из оценок факторов риска. Полученные рейтинговые оценки могут использоваться для составления отчетности о качестве кредитного портфеля, для установления необходимого уровня капитала и резерва, определения стоимости кредитных продуктов и принятия иных управленческих решений<sup>2</sup>.

Для построения внутренних моделей оценки кредитных рисков банки используют собственное понятие "дефолт заемщика", ориентируясь на документы Базельского соглашения, определения международных рейтинговых агентств.

Вероятность дефолта рассчитывается на основании финансового состояния корпоративных заемщиков или портфеля однородных ссуд с применением кредит-скорринговых моделей. По результатам анализа заемщик получает рейтинговый балл, который позволяет присвоить кредитный рейтинг или отнести клиента к определенной рейтинговой группе и установить соответствие вероятности дефолта.

Наименьшее значение вероятности дефолта по финансовым обязательствам корпоративных заемщиков составляет 0,03 %. Значение вероятности дефолта по "дефолтным" заемщикам составляет 100 %.

Непогашенные требования при дефолте - сумма, подверженная дефолту, количественно ха-

рактирующая потенциальный риск. При их расчете банки учитывают не только средства, равные сумме непогашенной задолженности, но и средства, которые могут быть предоставлены (например, в рамках открытых, но неиспользованных кредитных линий) на момент возможного события дефолта.

Потери при дефолте по конкретному заемщику отражают уровень безвозмездных потерь с учетом их частичного возмещения, например путем реализации залога, исполнения гарантий и др. Так, если уровень возмещения равен 30 % от общей суммы финансовых обязательств, то потери в случае дефолта составят 70 % от величины подверженности кредитному риску. Уровень возмещения может колебаться в широких пределах по различным категориям корпоративных заемщиков и видам кредитных продуктов.

Фактический остаточный срок погашения количественно характеризует оставшийся период действия потенциального риска, увеличение кредитных рисков находится в прямой зависимости от длительности предоставления кредитных ресурсов. Этот период не всегда совпадает со сроком кредитного договора, он может быть как короче, так и иметь более длительный срок.

В основе подхода, связанного с внутренними рейтингами, лежит расчет ожидаемых и непредвиденных потерь. Полученная величина ожидаемых потерь сопоставляется с размером сформированных резервов. Превышение величины сформированных резервов над величиной ожидаемых потерь, рассчитанной согласно приведенному порядку, может включаться в дополнительный капитал банка, отрицательная разница принимается в уменьшение капитала.

Непредвиденными (неожидаемыми, стрессовыми) потерями являются потери, превышающие нормальный уровень ожидаемых потерь, предусмотренный резервами. Их можно представить как разницу между фактическими и ожидаемыми потерями. В связи с этим рассчитать непредвиденные потери возможно только в будущих периодах, когда будут точно определены фактические потери при дефолте по конкретному финансовому обязательству.

Отклонение реальных потерь от ожидаемых может быть положительным, нулевым или отрицательным. В среднем данное отклонение стремится к нулю. Однако в действительности величина реальных потерь может значительно превышать ожидаемые потери. Часть таких потерь может компенсироваться процентными ставками, однако в условиях высокой конкуренции на корпоративном рынке кредитования процентные ставки, которые бы полностью учитывали не-

предвиденные потери, будут являться неконкурентоспособными. Для покрытия неожиданных потерь требуются дополнительные источники, каковыми, как правило, служат собственные средства организации.

Причинами возникновения непредвиденных потерь являются следующие факторы:

1) влияние на корпоративных заемщиков внешней экономической среды;

2) увеличение срока действия потенциального кредитного риска;

3) низкий уровень диверсификации кредитного портфеля корпоративных заемщиков банка.

Для оценки кредитных рисков в соответствии с «Базель II» используются два варианта подхода ППВР:

- БПВР - базовый подход на основе внутренних рейтингов;

- ППВР - продвинутый подход на основе внутренних рейтингов.

При первом подходе банки самостоятельно оценивают только вероятность дефолта для каждого корпоративного заемщика банка и применяют значения других показателей, установленные регулирующим органом.

Второй метод предполагает соотнесение внутреннего кредитного рейтинга с некоторым внешним кредитным рейтингом, результатом которого является соответствующая вероятность дефолта. Пример данного метода приведен в таблице.

Средняя вероятность дефолта рассчитана по кредитным рейтингам агентств Standard&Poor's, Moody's Investors Service и Fitch.

Внутренний рейтинг R1 означает полную способность корпоративного заемщика исполнять свои обязательства, рейтинг R6 - минимальную, RTD означает угрозу дефолта и RD - дефолт.

При использовании подхода ППВР значения всех компонентов рисков оцениваются банками самостоятельно. Для использования ППВР банку необходимо соответствовать определенным требованиям и получить разрешение надзорного органа.

Рассмотрим модель ППВР, созданную с учетом международного опыта в ОАО «Сбербанк России». Данная модель предназначена:

- для определения ожидаемых и непредвиденных потерь при кредитовании корпоративных заемщиков банка;

- анализа и мониторинга уровня кредитного риска, определения адекватности капитала банка к потенциальным потерям от кредитного риска, определения высокорискованных активов в корпоративном кредитном портфеле, прогноза их влияния на величину кредитного риска банка в целом.

Сопоставление рейтинговых шкал международных агентств  
и шкалы внутренних кредитных рейтингов

Внешний рейтинг	Средняя вероятность дефолта, %	Внутренний рейтинг банка
AAA	0,01	R1
AA+	0,02	
AA	0,03	R2
AA-	0,04	
A+	0,05	R3
A	0,07	
A-	0,10	R4
BBB+	0,14	
BBB	0,20	R5
BBB-	0,30	
BB+	0,50	R6
BB	0,90	
BB-	1,50	R7
B+	2,50	
B	4,50	R8
B-	7,50	
CCC	15,00	RTD
D	100	RD

Первым этапом реализации модели ППВР является расчет внутреннего рейтинга корпоративного заемщика, основанного на оценке вероятности дефолта заемщика.

В соответствии с общепринятой мировой банковской практикой, рекомендациями Базельского комитета по банковскому надзору Банка международных расчетов, структурой портфеля Банка и различиями между факторами риска для заемщиков различной отраслевой и экономической принадлежности модель ППВР производит разделение корпоративных заемщиков на следующие сегменты:

- корпоративные клиенты;
- проектное финансирование;
- проектное финансирование строительства.

Данные сегменты выделены исходя из таких особенностей, как вид деятельности, источники доходов, структура бизнеса. Решение об отнесении клиента к одному из сегментов принимается сотрудником кредитующего подразделения при осуществлении расчета рейтинга заемщика. Разработанная шкала рейтингов и соответствующая им вероятность дефолта используются банком для сравнения и дифференцирования корпоративных заемщиков по уровню кредитного риска, формирования отчетности по рискам, определения размера на возможные потери, ценообразования с учетом оценки потерь по кредитному риску, расчета экономического капитала.

Внутренняя рейтинговая шкала модели ППВР является условно сопоставимой с рейтингами, присваиваемыми рейтинговыми агентствами (S&P, Moody's, Fitch).

Наилучшему уровню рейтинга соответствует вероятность дефолта, равная 0,01 %, наихудшему - 26-100 % вероятности. На рейтинговой шкале каждому уровню рейтинга сопоставлены диапазоны значений вероятности дефолта и определены средние значения для данных диапазонов.

Порядок расчета показателя вероятности дефолта корпоративного заемщика включает в себя несколько этапов и обусловлен следующей структурой:

- базовый расчет вероятности дефолта;
- учет поддержки группы или государства;
- учет предупреждающих сигналов;
- корректировка рассчитанного рейтинга корпоративного заемщика.

Базовый расчет вероятности дефолта корпоративного заемщика осуществляется на основании количественных и качественных факторов без учета влияния поддержки со стороны группы/государства и предупреждающих сигналов. Количественные факторы определяют финансовое положение заемщика, рассчитываются на основании финансовой отчетности и не зависят от суждения кредитного аналитика.

Качественные факторы учитывают такие аспекты, как характеристика менеджмента, рыночная позиция, качество отчетности, поведенческие характеристики, они определяются на основании экспертной оценки степени влияния того или иного качественного фактора на вероятность дефолта корпоративного заемщика.

Отбор факторов риска, используемых в модели ППВР, с целью последующего вычисления

показателя дефолта производится в несколько этапов: однофакторный анализ, трансформация факторов, многофакторный анализ, калибровка модели.

В ходе проведения однофакторного анализа выясняется предсказательная сила предварительно отобранных количественных и качественных факторов. Предсказательная сила определяет способность фактора и модели ранжировать корпоративных клиентов. Расчет предсказательной силы количественных факторов происходит путем построения кривой Лоренца и вычисления коэффициента Джини. Для построения кривой Лоренца производится ранжирование значений количественного фактора от наименьшего значения к наибольшему. Для каждого значения ряда определяется накопленная частота корпоративных заемщиков, испытавших дефолт, с учетом показателя состояния дефолта, равного 1 (в случае дефолта) или 0 (в противном случае). Далее построение кривой Лоренца на графике производится путем отображения распределения значений накопленной частоты по каждому выбранному ряду. Предсказательная сила количественного фактора определяется путем расчета коэффициента Джини, исчисленного как отношение площади фигуры, образованной линией накопленного равномерного распределения и кривой Лоренца, к площади треугольника. График кривой Лоренца приведен на рис. 1.

Коэффициент Джини (предсказательная сила) =  $S_1 / (S_1 + S_2)$ . Чем больше рассчитанное значение стремится к 1, тем наиболее точно подобраны количественные факторы.

Для того чтобы выявить тенденцию влияния значений количественных факторов на вероятность дефолта корпоративного заемщика, проводится анализ взаимосвязи между величи-

ной значения фактора и средней вероятностью дефолта. С этой целью осуществляется ранжирование значений фактора и определяется средняя частота дефолта (ADF) для кредитного портфеля банка. ADF рассчитывается как отношение количества корпоративных заемщиков в кредитном портфеле, испытавших дефолт, к общему количеству корпоративных заемщиков. Построение линии тренда и анализ зависимости ADF от величины количественного фактора приведены на рис. 2.

На оси  $OX$  отражены значения рассматриваемого фактора от меньшего к большему. На оси  $OY$  показывается значение ADF. Линия ADF представляет отношение между величиной фактора и ADF, которое показывает, что по мере роста значения фактора вероятность дефолта уменьшается. Линия ADF является хорошим индикатором предсказательной силы конкретного фактора. Фактор с высокой предсказательной силой покажет четкий тренд ADF. Если фактор не имеет предсказательной силы, линия ADF будет гораздо более неопределенной, указывая на слабую связь между величиной фактора и дефолтом.

Расчет предсказательной силы для качественного фактора производится аналогично количественному с учетом ранжирования значений по смысловому признаку - от "плохих" к "хорошим".

Итоговым этапом базового расчета вероятности дефолта является калибровка модели, цель которой - обеспечение возможности корректной трансформации рассчитанных итоговых баллов корпоративного заемщика в показатель вероятности дефолта.

Для осуществления калибровки модели необходимо определить несколько ключевых пара-

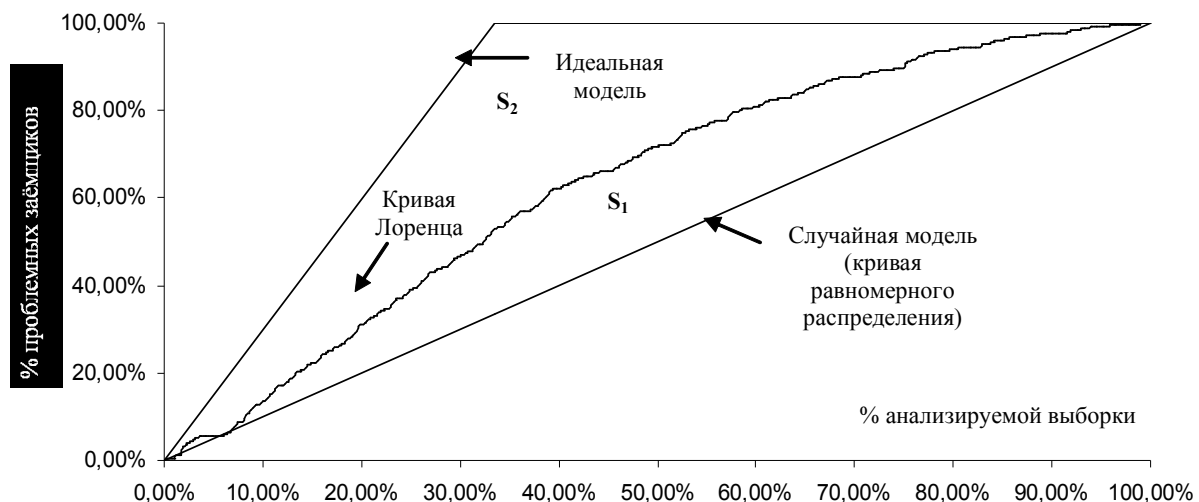


Рис. 1. Кривая Лоренца

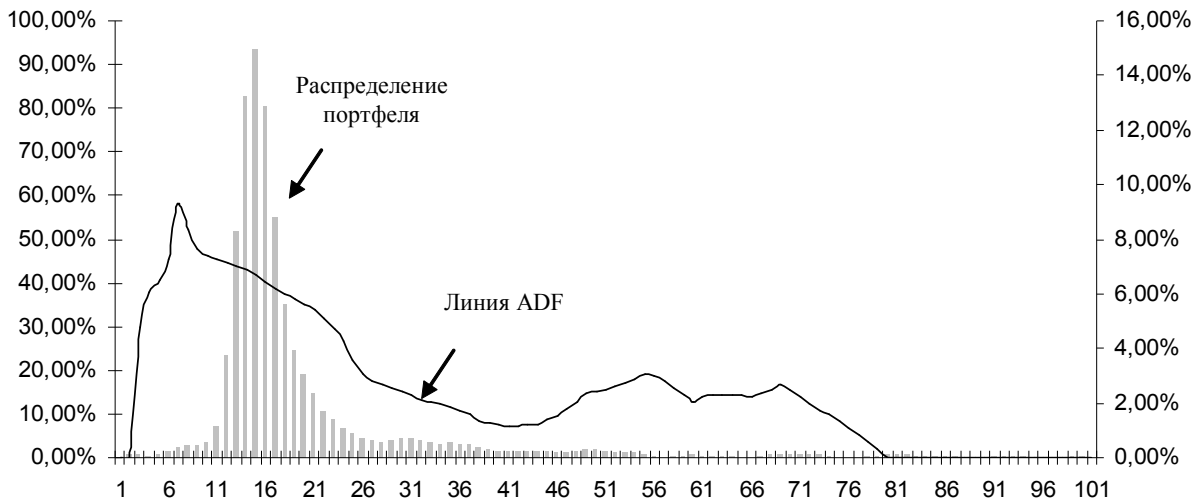


Рис. 2. Зависимость ADF от величины количественного фактора

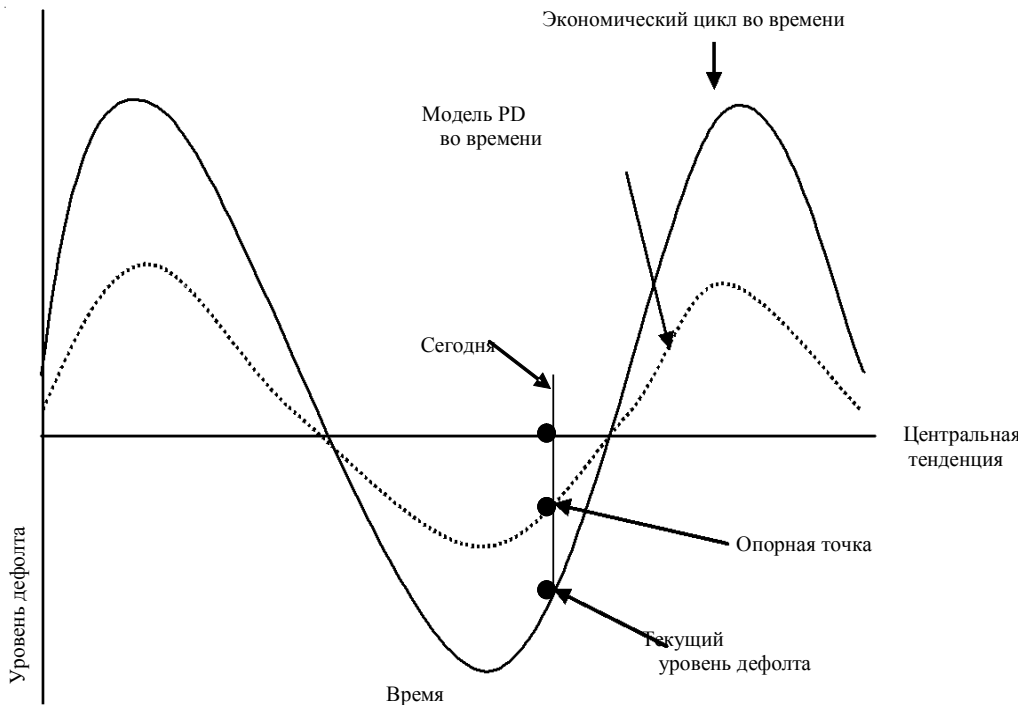


Рис. 3. Параметры калибровки модели ППВР

метров: текущий уровень дефолта (DR), центральная тенденция, цикличность, опорная точка, аддитивный фактор, мультипликативный фактор, начальная точка, наклон и шаг.

Приведенный рис. 3 иллюстрирует данную структуру.

Для расчета базового значения вероятности дефолта используются значения аддитивного и мультипликативного факторов. Их расчет осуществляется путем оценки постоянных параметров регрессии средних баллов для каждого рейтинга и средних значений вероятности дефолта для каждого рейтинга.

Распределение корпоративных заемщиков по рейтинговой шкале задается параметрами “Начальная точка” и “Наклон”. “Начальная точка” является средним значением вероятности дефолта лучшего (первого) рейтинга. Среднее значение вероятности дефолта последующих рейтингов вычисляется как функция от средней вероятности дефолта предыдущего рейтинга.

Параметр “Наклон” определяет темп прироста средней вероятности дефолта с ростом номера рейтинга. Увеличение наклона способствует более быстрому увеличению значений вероятности дефолта от одного блока баллов к другому и

означает более высокую дифференциацию среди корпоративных заемщиков.

Помимо параметра “Наклон”, при калибровке модели используется параметр “Шаг” как механизм изменения дифференциации распределения баллов. Изменение шага воздействует на среднее значение баллов. Большое значение данного параметра подразумевает более быстрое увеличение значений баллов от одного блока баллов к другому.

Мультипликативный фактор регрессии определяется как отношение прироста показателя вероятности дефолта к приросту значения балла при изменении рейтинга на 1 пункт. Аддитивный фактор рассчитывается как разность среднего значения вероятности дефолта и произведения мультипликативного фактора регрессии и значения среднего балла для данного рейтинга.

После получения данных значений рассчитывается базовый рейтинг вероятности дефолта корпоративного заемщика, значение которого подлежит корректировке в процессе дальнейших этапов.

Следующий этап в расчете показателя вероятности дефолта корпоративного заемщика – учет поддержки группы или государства. Оценки влияния поддержки группы/государства корректирует рейтинг корпоративного заемщика, рассчитанный в рамках базовой модели на основе количественных и качественных факторов, с учетом поддержки со стороны государства или группы.

<sup>1</sup> Костюченко Н.С. Анализ кредитных рисков. СПб., 2010. С. 64.

<sup>2</sup> Жариков В.В., Жарикова М.В., Евсейчев А.И. Управление кредитными рисками: учеб. пособие. Тамбов, 2009. С. 76.

*Поступила в редакцию 05.07.2013 г.*