

Анализ методов расчета риска в финансовой сфере

В любой деятельности существует опасность денежных потерь, вытекающая из специфики тех или иных операций. Опасность таких потерь составляют финансовые риски. Финансовые риски – это коммерческие, спекулятивные риски. Особенностью финансового риска является вероятность наступления ущерба в результате поведения каких-либо операций в финансово-кредитной и биржевой сферах, совершения операций с фондовыми ценными бумагами, т.е. риск, который вытекает из природы этих операций.

Недооценка или игнорирование риска при разработке тактики или стратегии экономической политики, принятии конкретных решений неизбежно сдерживает развитие общества, научно-технического прогресса, обрекает экономическую систему на застой.

В условиях сложившихся рыночных отношений, функционирования всей системы экономических законов, действия участников финансовых отношений не могут быть с полной определенностью рассчитаны и осуществлены. Многие решения приходится принимать в условиях неопределенности, когда необходимо выбирать направление действий из нескольких возможных вариантов, осуществление которых сложно предсказать. Это приводит к росту убыточных предприятий и неприбыльным сделкам, что позволяет сделать вывод о том, что крайне важно не только учитывать фактор риска, но и уметь находить правильный метод расчета риска по ситуации путем сравнения и анализа.

Риск – категория вероятностная, поэтому в процессе оценки неопределенности и количественного определения степени риска используются вероятностные расчеты.

Одной из основных и нетривиальных задач в оценке финансового риска – это вычисление вероятности дефолта заемщика. Мы имеем два подхода¹ к вычислению PD (годовая вероятность дефолта):

1. Первый основан на качественной и количественной оценке рейтинга заемщика по его внутренним финансовым показателям и особым бизнес-факторам.

2. Второй основан на капитализации заемщика на фондовом рынке и уровне его долгов перед кредиторами.

Рассмотрим эти две модели расчета более подробно.

1. Метод расчета вероятности дефолта заемщика для частных компаний основан на базовой формуле, устанавливающей зависимость между финансовыми отношениями из бухгалтерских отчетов и PD. Далее, после вычисления базового PD, строится экспертная оценка, из которой следует общий бал заемщика, корректирующий этот PD. Основные финансовые отношения x_1, x_2, \dots, x_7 для базовой формулы вычисляются из квартальных отчетов первой и второй формы за последний год, следующие:

- логарифм годовой выручки ($\lg US$)
- операционная маржа = операционная прибыль/годовая выручка
- доходность активов = операционная прибыль/активы
- покрытые проценты = операционная прибыль/проценты за кредиты
- структура капитала = собственный капитал/активы
- покрытие обязательств = свободные денежные средства/обязательства
- ликвидность = краткосрочные активы/обязательства

Формула для среднегодовой вероятности дефолта: $PD_0 = F(x; a)$ аналогична для используемых западных компаний, но с адаптированным для России коэффициентом a . Она была разработана аналитиками МДМ-Банка и охватывает среднего масштаба производственные и торговые компании. Формула дает возможность по непрерывному ряду квартальных отчетов вычислить ряд PD, который испытывает колебания в согласии с изменением финансового положения компании. Для расчета одного значения PD необходимо представление финансовых отчетов на протяжении предыдущего года, поскольку финансовые отношения, вычисляемые за год, нивелируют сезонные колебания.

Вторая часть оценки PD состоит в качественной оценке заемщика, осуществляемой опытным оценщиком банка, она необходима для исправления неполной объективности и учета дополнительных факторов, недостающих в базовой формуле.

Специалист отвечает на несколько десятков вопросов, касающихся бизнеса компании, которые должны влиять на риск дефолта. Каждому разделу оценки соответствует некоторый вес и каждому вопросу в разделе тоже. Прежде чем отвечать на вопросы, оценщик должен тщательно подготовить свое мнение по максимальной информации, предоставленной компанией-заемщиком. После ответов на вопросы вычисляется поправочный коэффициент к базовой оценке PD, который может увеличить или уменьшить базовую PD. В нейтральном случае коэффициент остается равным единице.

2. Расчет PD по данным капитализации и долгов осуществляется по адаптированной к российскому нестабильному рынку известной американской модели CreditCrades (RiskMetrics group), которая является

¹ см. www.creditrisk.ru

обобщением известного класса структурных моделей, в основе которых лежит подход Нобелевского лауреата Роберта Мертона.

Базовые положения модели:

- Активы компании – случайная функция;
- Дефолт происходит в моментах падения активов до уровня, определяемого внешним долгом.

Входными данными модели служат исторический ряд капитализации и долгов компании. Исследуется случайный процесс движения активов V_t компании:

$$dV_{t+k}/V = \sigma_k dW_t + \mu_k dt$$

Где на каждом квартале σ и тренд μ полагается постоянным, но изменяющимся от квартала к кварталу, W_t – классическая диффузия. Если величина активов падает ниже уровня, определяемого долгом, который уже подразумевается случайным, то наступает дефолт.

Взглянем на эти методы с точки зрения асимметрии информации.

Прежде всего, асимметрия информации относится к транзакционным издержкам. На сегодняшний день многие предприятия при принятии решения не учитывают этот фактор, что приводит к неясности и неуверенности получения конечного результата, т.е. к риску. При анализе данных методов, можно сделать вывод, что наиболее эффективной моделью расчета риска является модель, основанная на капитализации заемщика на фондовом рынке и уровне его долгов перед кредиторами. Отсутствие в данном подходе качественной оценки, делает ее наиболее объективной. Качественная же оценка носит в большинстве своем субъективный характер, т.к. данная процедура зависит от мнения специалиста, которому предоставлена максимальная информация компанией-заемщиком. Но: во-первых, вероятность того, что компания предоставила неполную информацию, максимальна; во-вторых, информация, как фактор производства, морально недолговечна; в-третьих, мнение оценщика зависит от многих социальных факторов и степени восприимчивости индивида.

К сожалению, в экономической науке, по существу, отсутствуют общепризнанные теоретические положения о риске. Крайне слабо разработаны методы оценки риска применительно к тем или иным ситуациям и видам деятельности, недоработаны и не распространены в широких кругах практические рекомендации о путях и способах уменьшения и предотвращения риска. Но это не должно являться причиной для того, чтобы избегать рискованных ситуаций, а скорее наоборот должно способствовать разработке новых методов оценки степени риска, способов его снижения до более низкого уровня.

На сегодняшний день количество совершенных сделок в финансовой сфере представляет собой следующее:

2003 год		2004 год		2005 год		2006 год	
Кол-во сделок	Сумма, млн.,\$	Кол-во сделок	Сумма, млн.,\$	Кол-во сделок	Сумма, млн.,\$	Кол-во сделок	Сумма, млн.,\$
16	556,90	21	1022,80	22	1367,10	33	2530,80

Как видно из таблицы² количество сделок с каждым годом увеличивается, следовательно, увеличивается и денежная сумма, полученная от совершения сделок. Но, хотелось бы отметить, что разница между количеством сделок достаточно велика, чем разница между денежной суммой. Это свидетельствует о том, что компании несут высокие убытки, причиной которых стала неопределенность, влияющая на качество принимаемого решения, поэтому, на данный момент, методы анализа и оценки риска во многом еще подлежат разработке.

Список литературы:

1. Фишер, С. Экономика. /С. Фишер. – М.: Дело, 1993. – 343 с.
2. www.creditrisk.ru
3. Жаров, Д. Сохранить своё и добыть чужое. / Д. Жаров // BusinessWeek.- 2007.- №6.- С.30-31.

² см.: жур. «BusinessWeek». 2007. №6. С.32