Кристиан ТАН,
старший директор, Moody's Analytics

Для оценки рисков, связанных с инвестициями, часто используются рейтинги независимых агентств, таких как Standard & Poor's, Moody's Investors Service или Fitch Ratings. Хотя эти рейтинги хороши для оценки относительных кредитных рисков, связанных с индивидуальными инструментами или эмитентами, они не годятся для оценки абсолютного кредитного риска. К тому же, во внешних рейтингах отсутствует временной горизонт прогнозов; они, скорее, представляют собой мнение об относительном кредитном риске, связанном с финансовыми обязательствами с первоначальным сроком обращения от года. В то же время, в периоды кризисов для любого управляющего портфелем корпоративных облигаций важна возможность быстро распознавать тех эмитентов, риск которых слишком высок по сравнению с прибылью или — что еще хуже — которые находятся под угрозой дефолта.

«Теория вероятности» ДЕФОЛТОВ

Неспособность внешних рейтингов точно отразить быстрые изменения кредитного риска стала очевидной во время долгового кризиса конца 2008 – начала 2009 года, когда кредитные спреды не только по государственному, но и по корпоративному долгу достигли беспрецедентных уровней (см. Рисунок 1).

В подобных ситуациях такие инструменты измерения кредитного риска, как Moody's KMV Expected Default Frequency™ (EDF, ожидаемая частота дефолтов), для публичных или частных компаний могут оказаться надежнее внешних рейтингов. Трейдеры, менеджеры кредитного риска, а также регуляторы во всем мире уже признали меру кредитного риска EDF стандартом для измерения корпоративных кредитных рисков. В основе его системы расчетов лежит модель, похожая по своей сути на модель Black-Scholes-Merton, но значительно видоизмененная авторами О. Васичеком и С. Келофером.

Модель EDF для публичных компаний опирается на соотношение рыночной стоимости активов компании и ее контрактных обязательств. Рыночная стоимость активов не является фиксированной величиной; она изменяется во времени по мере того, как участники рынка получают доступ к информации о перспективах компании. Эта волатильность стоимости отражает скрытый риск компании. При расчете EDF учитываются следующие три фактора:

- Стоимость активов — рыночная стоимость активов компании. Это мера стоимости будущих потоков платежей, которые могут продуцировать активы

Рисунок 1
Спред с учетом опциона компаний с рейтингом BBB в Западной Европе

Источник: EJV Reuters

фирмы, то есть потоки, приведенные к настоящему моменту (дисконтированные по приемлемой ставке). Эта мера демонстрирует перспективы компании, отражает важную информацию об отрасли, в которой она работает, а также показывает воздействие текущей экономической ситуации на саму компанию.

• Риск активов — неопределенность или риск стоимости актива. Это мера риска для бизнеса компании или отрасли. Стоимость активов фирмы является оценочной величиной, а значит, этот показатель нестабилен. Следовательно, стоимость активов компании всегда необходимо рассматривать в контексте бизнеса фирмы или риска ее активов.

• Долговая нагрузка (левередж) — объем контрактных обязательств компании. В то время как релевантной мерой для активов фирмы является их рыночная стоимость, мерой для долговой нагрузки фирмы является отношение балансовой стоимости пассивов к рыночной стоимости активов, так как возвращать фирма должна только балансовую стоимость долга.

Исследуя случаи неисполнения обязательств, мы обнаружили, что обычно компании не сталкиваются с дефолтом, если стоимость их активов сравнивается с суммарной балансовой стоимостью их пассивов. Конечно, у некоторых компаний случается дефолт и при такой ситуации, но многие фирмы продолжают существовать и обслуживать долги. Долгосрочный характер некоторых обязательств дает этим компаниям возможность дышать свободнее. Мы обнаружили, что точка дефолта (уровень стоимости активов, при котором происходит дефолт) обычно находится между общей суммой обязательств и текущими или краткосрочными пассивами. Дефолт происходит, когда разница между стоимостью активов и точкой дефолта достигает нуля.

Волатильность активов связана с волатильностью акций, но отличается от нее. Долговая нагрузка компании обладает свойством увеличивать скрытую волатильность активов. В результате в отраслях с низкой волатильностью активов (например, в банковской) компании имеют тенденцию брать на себя более значительную долговую нагрузку, чем компании в отраслях с высокой волатильностью активов (например, разработчики ПО). Такая компенсирующая разница долговой нагрузки приводит к тому, что волатильность акций гораздо меньше зависит от отрасли и размеров активов, чем волатильность активов.

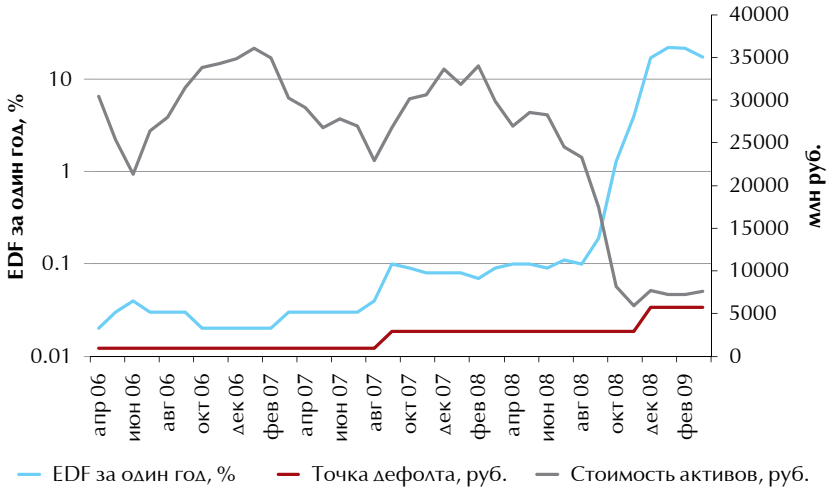

Рисунок 2
Временной ряд EDF и ее определяющих факторов для ОАО «РБК Информационные Системы»

Стоимость активов, риск бизнеса и долговую нагрузку можно объединить в общем показателе рисков дефолта, который сопоставляет чистую рыночную стоимость активов и объем одного стандартного шага в изменении стоимости активов. Мы называем этот показатель «удаленностью от дефолта» и рассчитываем его так:

$$\textbf{Удаленность от дефолта} = \frac{\textbf{стоимость активов - точка дефолта}}{\textbf{стоимость активов} \bullet \textbf{волиатильность активов}}$$

На последнем этапе мы выводим соотношение между удаленностью от дефолта и EDF из данных о прошлых дефолтах и частоте банкротств. В нашей базе данных публичных компаний есть информация, объединяющая опыт различных организаций, проработавших в совокупности более 300 000 лет, и данные о более чем 5000 случаев дефолта или банкротства. На основе этих данных можно создать калибровочную кривую, показывающую отношение EDF к различным уровням удаленности от дефолта.

На Рисунке 2 показан EDF за один год, стоимость активов и точка дефолта публичной российской медиа-группы ОАО «РБК Информационные Системы». К концу 2008 года группа РБК нарушила несколько договоренностей и допустила дефолт по ряду банковских кредитов. К марту 2009 года компания допустила дефолт по облигациям и предприняла попытку реструктурировать долг. На Рисунке 2 видно, что показатель EDF РБК рос с октября 2008 года и достиг 22% в январе 2009 года, за два месяца до объявления дефолта по своим облигациям.

На протяжении 2008 года компания получала ощутимые убытки и отрицательный поток наличности от операционной деятельности. В результате в январе 2009 года рыночная стоимость компании сни-

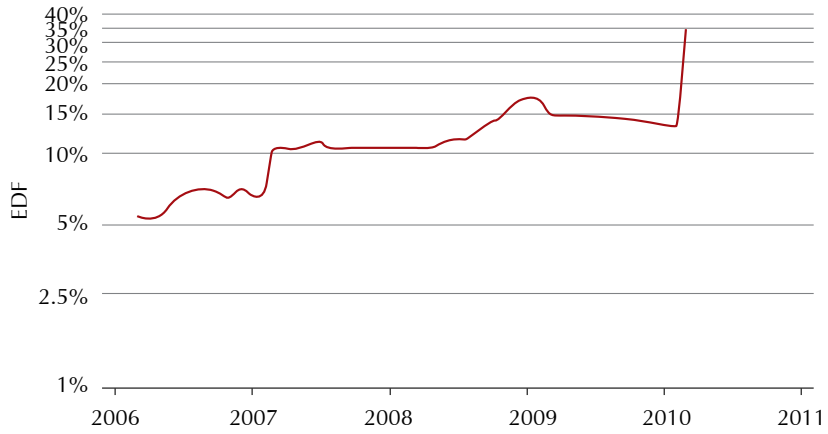

Рисунок 3
Временной ряд EDF и ее определяющих факторов для корпорации «Миракс Групп»

зилась до 7.2 млрд руб., приблизившись к точке дефолта — 5.8 млрд руб.

Для частных компаний EDF рассчитывается на основе показателей финансовой отчетности (например, отношение чистых активов к общей сумме обязательств или отношение финансовых активов к общим активам) и информации о текущем кредитном цикле, полученной исходя из модели для публичных компаний. С учетом различий в бухгалтерских стандартах разных стран Moody's Analytics удалось собрать крупнейшую базу финансовой отчетности в мире для того, чтобы разработать, протестировать и калибровать модели EDF для частных компаний. При разработке российской модели EDF было проанализировано более 800 000 финансовых отчетов и 22 000 случаев дефолта для того, чтобы с максимальной точностью отразить специфику российского рынка.

На Рисунке 3 отражена величина EDF за один год для российской инвестиционно-девелоперской корпорации «Миракс Групп». В марте 2010 года компания нарушила обязательства по уплате 106.128 млн руб., включая начисленные проценты и основную сумму по ее облигациям серии 03. График на Рисунке 3 показывает, что кредитная мера EDF была превышена на 15% еще в конце 2008 года (средний уровень показателя для российских компаний составляет 4.8%), почти за 18 месяцев до дефолта по платежам.

Таблица 1
Мера кредитного риска EDF в сравнении с рейтингами и спредами (по данным на 1 апреля 2011 г.)

Эмитент	Рейтинг S&P / Moody's	EDF™ на 1 год	Спред по облигациям (б.п.)
Volkswagen AG	A- / A3	0.73%	44
British Sky Broadcasting Group plc	BBB+ / Baa1	0.04%	168
Thales SA	BBB+ / A2	0.62%	94
Norsk Hydro ASA	BBB / Baa2	0.05%	67
Telekom Austria AG	BBB / A3	0.22%	113
ОАО Нефтяная компания Роснефть	BBB- / Baa1	0.06%	н/д
Adecco SA	BBB- / Baa3	0.07%	122
LaFarge SA	BBB- / Baa3	0.10%	285
Stagecoach Group plc	BBB- / Baa3	0.29%	222
Mobile Telesystems OJSC	BB / Ba2	0.08%	661

Как показали различные исследования, мера кредитного риска EDF как для частных, так и для публичных компаний является мощным средством прогнозирования дефолтов, которое также позволяет инвесторам найти эмитентов с любым заданным рейтингом, которые предлагают самое привлекательное соотношение риск/доходность.

Даже если нам кажется, что самое худшее для рынка корпоративных облигаций уже позади, на нем все еще наблюдаются серьезные несоответствия между относительными оценками в виде внешних рейтингов и абсолютным показателем кредитных рисков EDF. Это хорошо видно из Таблицы 1.

Существуют значительные расхождения даже среди компаний с одинаковым рейтингом. Например, у Thales SA кредитный риск почти в 15 раз выше, а спред по облигациям меньше, чем у British Sky Broadcasting Group plc, хотя Standard & Poor's присваивает им одинаковый рейтинг. С другой стороны, у Volkswagen AG риск даже выше, чем у Thales SA, в то время как у ОАО «Нефтяная компании «Роснефть» почти такая же низкая вероятность дефолта, как и у British Sky Broadcasting Group plc.

Эти расхождения представляют ценную информацию и возможности для менеджеров портфелей корпоративных облигаций. В отличие от акций, долг не предполагает потенциальной выгоды, и в этой связи актуальность управления дефолтными рисками хорошо диверсифицированного портфеля возрастает. Ограничение потенциальной выгоды долговых спредов означает, что ни в каких обстоятельствах инвестор не может выиграть от такой концентрации кредитного риска. Следовательно, возможность распознать потенциальное ухудшение кредитного риска на ранней стадии — главное, раньше конкурентов — это ключ к повышению эффективности работы в данной области. Кроме того, показатели EDF выявляют возможности там, где кредитный риск низок, а предлагаемый спред позволяет инвестировать в компании с очень привлекательным балансом риска и доходности.

За последние 20 лет менеджерам, управляющим активами и банкам по всему миру, которые отошли от традиционных инвестиционных стратегий, основанных на внешних рейтингах, и опираются на показатели EDF, удавалось более успешно диверсифицировать портфели, сталкиваться с меньшим количеством дефолтов и в результате увеличивать прибыль от своих портфелей корпоративных облигаций.