

Эконометрический анализ финансовых данных в задачах управления риском

Часть 4: Управление кредитным риском (продолжение)

Во 2-м номере нашего журнала за 2008 г. была начата серия консультационных публикаций Деана Фантаццини, посвященных эконометрическому анализу финансовых данных в задачах управления риском. В этом номере публикуется уже четвертая часть этой серии. В ней продолжается тема кредитного риска. В частности, после описанных в предыдущем номере журнала одномерных моделей кредитного риска автор анализирует многомерные модели, позволяющие оценивать вероятность дефолта «портфеля заемщиков». Завершение этой темы и всей серии консультаций Д. Фантаццини — в следующем номере журнала.

Перевод оригинального англоязычного текста на русский язык, как и всех предыдущих частей этой серии консультаций, выполнен А. В. Кудровым под научной редакцией С. А. Айвазяна.

В этом разделе мы ответим на следующие вопросы:

- Как следует оценивать неожиданные убытки $U(L)$ кредитных портфелей?
- Как следует оценивать дефолтную или миграционную зависимость?

За последние 10 лет был обнародован ряд интересных подходов к моделированию кредитного риска. Вообще говоря, существует четыре основных метода для построения моделей кредитных портфелей. Предлагаем их читателю.

Модели кредитной миграции. Подход CreditMetrics, предложенный J. P. Morgan в 1997 г., основан на анализе кредитной миграции, т. е. вероятности перемещения из одного рейтингового класса в другой (включая дефолт, являющийся поглощающим состоянием) в течение заданного периода времени, который обычно берется равным 1 году. В подходе CreditMetrics оценивается функция распределения на 1 год вперед для стоимости кредитного портфеля, которая меняется в результате кредитной миграции. Этот подход предполагает, что матрица перехода, оцененная по историческим данным нескольких тысяч рейтинговых облигаций, достаточно точно описывает вероятность миграции из одного рейтингового класса в другой.

Структурные модели. «Прародителем» большинства этих моделей является модель Мертона, которая постулирует механизм дефолта с точки зрения его связи со стоимостью акти-