

могат да се прилагат и за други кредитни производни инструменти. Открит стои въпросът за намиране на алгоритми за приближено решаване на получените уравнения, за проверка на адекватността на модела с реални данни, за сравнение с други методи и формулиране на "работещи" практически правила.

МОДЕЛИ И ПРАКТИКА

При сравняване на моделите за оценяване на кредитни производни и по-общо на кредитен риск с цел да се изберат най-подходящите се открояват два основни класа добре построени модели.

Първият е свързан с т. нар. **структурен подход**. Този клас модели включва оригиналния модел на Мертън (1974) и неговите подобрения (Shimko, Telma, Van Deventer, 1993). Свързан е с предположения за изменението на стойността на фирмата и със структурата на фирмения дълг. Емпиричното тестване на структурните модели е правено многократно (Jarrow, Van Deventer, 1998 и Jones, Mason, Rosenfeld, 1994). Моделите на Блек-Шолц и Мертън разглеждат лихвените проценти като постоянни, което не отговаря на реалния случай и е причина за лоши резултати от емпиричните тестове. Подобрения на структурния подход, предполагащи екзогенни за модела норми на възстановяване, се правят от Nielsen, Saa-Requero, Santa-Clara (1993) и Longstaff, Schwartz (1995).

Вторият основен клас модели за оценяване на кредитен риск са т. нар. **модели в съкратена форма**. Те включват случайни лихвени проценти и новооткритата (3) технология за моделиране на времевата структура на лихвените проценти (финансовите инструменти). Към този клас модели се отнасят моделите (5) и (6). Те се проверяват емпирично през последните години (2). При моделите в съкратена форма се правят предположения за цените на търгуваните задължения на фирмата, предимно за нейния дълг и за времевата структура на безрисковите лихвени проценти. Цената на търгуваните фирмени задължения се свързва с кредитната премия (кредитен спред - credit spread), която се формира от вероятността за фалит за единица време и очакваната загуба в случай на фалит. Тези две величини са екзогенни за модела. Докато прилагането на модела на Мертън използва цените на акциите и счетоводни данни за оценка на включените в него параметри, прилагането на моделите в съкратена форма изисква данни за цените на съкровищни и корпоративни облигации. Това понякога се разглежда като слабост на този клас модели, защото пазарите на корпоративни облигации са по-малко ликвидни в сравнение с пазарите на акции, данните за тях не образуват достатъчно гъсто множество, а разликите между цени "продава" и "купува" са доста големи. В действителност, макар и с повече информационен шум от пазара