

Щербина Г.В.

студент,

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

БАЗОВІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ КРЕДИТНО-ДЕФОЛТНИХ СВОПІВ

Одним із основних стримуючих факторів перерозподілу коштів, акумульованих банківською системою в реальний сектор економіки, є високий кредитний ризик. У зв'язку з цим особливого значення набуває його мінімізація. Одним із методів мінімізації кредитних ризиків поряд із страхуванням, управлінням активами і пасивами є хеджування, що здійснюється інструментами балансового характеру, а саме: похідними цінними паперами кредитними деривативами – структурованими фінансовими інструментами, що відокремлюють кредитний ризик від активу для передачі його іншій стороні. Це дозволяє учасникам ринку перерозподілити кредитні ризики, не оформляючи перехід права власності на базові активи. [1].

Кредитно-дефолтний своп (credit default swap) – кредитний дериватив, угода, згідно з якою покупець на основі одноразових або регулярних внесків сплачує премію за кредитний ризик емітентів, який бере на себе зобов'язання погасити виданий покупцем кредит третій стороні в разі неможливості погашення кредиту боржником (дефолт третьої сторони). Покупець кредитно-дефолтного свопу (КДС) отримує цінний папір, який гарантує обов'язкове повернення суми виданого кредиту або купленого боргового зобов'язання. У разі дефолту, покупець передає емітентів боргові папери (кредитний договір, облігації, векселі), а в обмін отримує від емітента компенсацію на суму боргу плюс несплачені проценти, а також ті, що повинні бути нараховані до дати погашення [4].

Ринок кредитних деривативів (КДС) у 2007 році досяг пікових значень та другого місця за об'ємами на світових позабіржових ринках фінансових деривативів, але з того часу його абсолютні значення постійно зменшуються. Так, у грудні 2013 року об'єм ринку оцінювався в 21 трлн. дол.США, в 2011 році цей показник становив 29 трлн.дол.США, а пікові значення у 2007 році становили 58 трлн. дол.США.

Значне зменшення обсягів ринку кредитно-дефолтних свопів в першу чергу було зумовлене зниженням дилерської активності на ринку. Так, об'єми торгів у 2013 році порівняно з 2012 роком скоротились на 3 трлн.дол.США, до 11 трлн.дол.США [2].

Ще одним фактором падіння ринку ринку кредитних деривативів (КДС) є те, що на даний момент не існує стандартної ринкової моделі для їх оцінки. Все різноманіття моделей і способів оцінки КДС можна звести до наступних основних двох типів:

1. Структурні моделі оцінки КДС або моделі, засновані на вартості фірми.
2. Редуковані моделі або моделі, засновані на інтенсивності дефолтів, або спрощені моделі [3].

Принципова відмінність між двома вищезгаданими типами моделей зводиться до того, які вхідні дані або детермінанти лежать в основі оцінки кредитного ризику.

Структурні моделі засновані на використанні фундаментальних показників компанії. Вони припускають, що дослідник чи аналітик має повну інформацією про активи і зобов'язання фірми в кожний момент часу. Крім того, структурні моделі дають економічне пояснення моменту настання дефолту або кредитної події.

На відміну від структурних моделей, редуковані моделі, по-перше, використовують тільки загальнодоступну ринкову інформацію, а по-друге, оцінюють імовірність дефолту, не вдаючись у економічні передумови, чому дефолт повинен настати.

Редуковані моделі виникли на початку 1990-х років як продовження структурних моделей оцінки ризикового боргу, запропонованих Мертоном. Модель Мертона припускає наявність інформації про активи компанії в кожен момент часу, при цьому активи не перебувають в активному біржовому обігу, і інформація про них доступна лише через періодичну звітність компанії.

З цієї причини дослідники запропонували більш прості методи оцінки кредитного ризику КДС – на основі вже існуючих в обігу фінансових інструментів, що містять кредитний ризик. Так з'явилися редуковані або спрощені моделі оцінки кредитного ризику.

При використанні редукованої моделі важливим є питання вибору безризикової ставки. Найбільш поширеним фінансовим інструментом, прибутковість якого відображає безризикову ставку, є боргові зобов'язання уряду США у вигляді облігацій, векселів. При використанні в якості основи для порівняння американських урядових цінних паперів проблема полягає в тому, що їх прибутковість обумовлена не тільки кредитним ризиком. Як правило, в їх ціні враховані премія за ліквідність, можливості рефінансування і податкові преференції.

В своїх роботах американські вчені Ф.Блек і М. Шоулс запропонували принципово новий підхід до оцінки вартості опціонів, заснованому на вартості компанії. У статті була висловлена ідея, що подібним чином можна оцінювати і зобов'язання компанії: власники акцій можуть розглядатися як власники колл-опціону на вартість її активів при тому, що цим правом їх наділили власники облігацій. Через рік даний підхід розширив Р. Мертон для аналізу та оцінки корпоративних облігацій, і з'явився клас моделей оцінки активів Блека-Шоулза-Мертона (BSM) [3].

Структурні моделі, вони ж моделі вартості фірми або моделі на основі вартості акцій, є розширеними версіями початкової моделі BSM. Структурні моделі можуть використовуватися для:

- оцінки ризику дефолту корпоративних облігацій;
- прогнозування зміни рейтингу;
- оптимізації структури капіталу з метою максимізації вартості компанії;
- оцінки вартості кредитних деривативів, зокрема КДС.

Структурні моделі оцінки ставлять перед собою досить фундаментальні цілі: отримати взаємозв'язок вартості акцій і боргових інструментів,

випущених компанією, інакше кажучи, знайти залежність між акціонерним капіталом і боргом компанії.

Модель Мертона не припускає, що дефолт компанії може статися до настання терміну платежу за зобов'язаннями, також вона не розглядає можливості виплати дивідендів по акціях, і структура боргу вважається однорідною, тобто, немає субординації між зобов'язаннями. Також, опціони в моделі Блека-Шоулса оцінюються виходячи з припущення, що реалізація опціону ні яким чином не позначається на вартості активів. Однак, на практиці реалізація опціону може значно впливати на вартість базового активу.

Структурні моделі мають суттєві недоліки, на які слід звернути увагу. По-перше, на короткострокових періодах вони неправильно відображають структуру кредитних спредів: якщо вартість компанії суттєво перевищує її зобов'язання, то при наближенні дати погашення облігації її прибутковість наближається до безризикової, тобто спреди наближаються до нуля.

По-друге, структурні моделі зводять кредитний ризик до ринкового ризику волатильності коливання вартості акцій, оскільки в більшості випадків вартість компанії визначається саме за її ринковою капіталізацією.

По-третє, необхідно враховувати такий фактор як затримка спостереження, так як звітність компанії публікується з частотою максимум раз на квартал, або навіть раз на півріччя або рік.

По-четверте, структура позикового капіталу компаній в більшості випадків досить складна і не складається з одного виду облігацій, як це представлено в найпростіших моделях. Тому доводиться враховувати і неоднорідність структури капіталу компанії і вводити в модель додаткові параметри, що робить її надзвичайно складною і значно знижує точність розрахунків.

Основна ж перевага моделі полягає в тому, що вона фундаментально пов'язує оцінку боргових інструментів із вартістю компанії, інакше кажучи, фактично встановлює взаємозалежність позикового ринку і акціонерного капіталу, а також відповідає на питання оптимізації структури капіталу.

Врахування зазначених недоліків в розрахунках при моделюванні вартості кредитно-дефолтних свопів значно зменшує ризик інвестування. Оскільки на сьогодні досі не існує досконалого методу оцінки даних фінансових інструментів, можна відзначити перспективність даного напрямку досліджень, який в майбутньому може стати фактором зростання ринку кредитно-дефолтних свопів.

Список використаних джерел:

1. Андреева Г.І. Використання кредитних деривативів як інструментів перерозподілу (мінімізації) кредитних ризиків // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: зб.наук.праць / ДВНЗ «Українська академія банківської справи НБУ України». – Суми, 2007. – Т. 21. – С. 16-24. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://dspace.uabs.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/6009/1/Andreeva_kred.derivat..pdf
2. Bank for International Settlements 2014. Statistical release OTC derivatives statistics at end-December 2013 [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.bis.org/publ/otc_hy1405.pdf

3. Мезенцев В.В. Оценка стоимости кредитного дефолтного свопа корпоративных контрагентов. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. ВШЭ. Москва. – 2012. – 146 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.mirkin.ru/_docs/dissert095.pdf

4. Науменкова С. В. Валюта і валютна політика / С.В. Науменкова, В.І. Міщенко. – К.: Знання, 2010. – 84 с. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=123388