ЭНЦИКЛОПЕДИЯ
РОССИЙСКОЙ
СЕКЬЮРИТИЗАЦИИ

2008

# Аналитический инструментарий

Standard Bank

# Финансирование проекта начинается с взаимопонимания.

Ваш проект. Ваш экономический климат. Ваши задачи. Мы работаем усерднее и быстрее всех, чтобы точно оценить их и дать прямые ответы на ваши вопросы. Затем мы предлагаем оптимальное финансовое решение для данного проекта и надежное партнерство для следующего. Лидирующие позиции Standard Bank на развивающихся рынках и эффективное международное финансирование помогут вам осуществить свои замыслы.

www.standardbank.com

The Banker
Bank of the Year 2007
Emerging Markets

Inspired. Motivated. Involved.

Группа Стандарт Банк • Активы 156 млрд долларов США • Офисы в 37 странах мира • 145 лет опыта

ЗАО «Стандарт Банк» - лицензия ЦБ РФ №3431 от 06.03.2003. На правах рекламы.

MT 07/01/R

# Последовательное и пропорциональное погашение многотраншевых структурированных ценных бумаг

**Татьяна САННИКОВА,**

**вице-президент,**
**аналитика структурированных инструментов,**
**«Ренессанс Капитал»**

**Образование: МАДИ, специальность «Эксплуатация автомобильного транспорта», закончила в 1988 году; Сиднейский технологический университет, специальность «Математика и финансы», закончила в 1998 году.**

**Опыт работы: Банк St George, аналитик отдела управления рисками баланса, аналитик отдела секьюритизации; рейтинговое агентство Moody's Investors Service, аналитик отдела структурированных финансов; «Ренессанс Капитал», вице-президент, аналитика структурированных инструментов**

Одним из этапов формирования секьюритизационной сделки является определение структуры платежей, то есть способа передачи поступлений от портфеля инвесторам и погашения эмитированных инструментов. Одним из аспектов этой структуры является порядок погашения облигаций. В общем случае облигации могут погашаться последовательно (sequential, все платежи, поступившие в счет погашения основного долга, идут только на амортизацию старшего транша, а после его полного погашения — следующего за ним и т.д.), пропорционально (pro rata, поступления распределяются между двумя и более траншами в соответствии с каким-то правилом) или смешанным образом. От выбранного способа погашения облигаций зависят, в частности, такие их характеристики, как ожидаемый срок погашения и риски, которые принимают инвесторы в эти бумаги.

Последовательное погашение, когда первым погашается старший транш, затем — следующий за ним и так далее, является наиболее привычным.

Эта схема делает старший транш коротким, с быстро возрастающей субординацией (долей младших траншей в общем объеме непогашенных облигаций). С одной стороны, это увеличивает надежность старших траншей и, как правило, ведет к последующему повышению рейтинга мезонинного транша благодаря возросшей субординации, с другой — очень короткий старший транш приносит инвестору относительно небольшой купонный доход, что может ограничить круг потенциальных инвесторов. Также средневзвешенный купон структуры быстро растет, «съедая» избыточный доход от портфеля: это снижает не только эффективность сделки с точки зрения бенефициара, но и «первый рубеж обороны» инвесторов против потерь по активам, которым этот избыточный доход является. Кроме того, возможна ситуация, когда купон по одному или нескольким нижним траншам в многотраншевой структуре выше доходности обеспечивающего актива — в этом случае возможно наступление момента, когда средневзвешенный купон структуры превысит доходность портфеля и структура окажется техническим банкротом.

Работу этой схемы можно проиллюстрировать следующим примером: допустим, у нас есть портфель кредитов размером $100 млн и средневзвешенной доходностью 14%. Портфель будет амортизироваться равномерно в течение 5 лет. Под обеспечение этого портфеля выпускаются 4 транша облигаций номиналом $70 млн, $15 млн, $10 млн и $5 млн и купонами 8%, 11%, 15% и «остаточным» купоном соответственно[1].

Начальные параметры этой сделки приведены в таблице.

| Доходность активов | Активы | Пассивы | Купон | Субординация | | Купонные платежи |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14% | 100 | 70 | 8% | 30.00% | | 1.400 |
| | | 15 | 11% | 15.00% | | 0.413 |
| | | 10 | 15% | 5.00% | | 0.375 |
| | | 5 | | | | 1.313 |
| Итого | 100 | 100 | Средневзвешенный купон старших траншей | | 9.21% | |

Во втором купонном периоде сделка будет выглядеть следующим образом.

| Доходность активов | Активы | Пассивы | Купон | Субординация | | Купонные платежи |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14% | 95 | 65 | 8% | 31.58% | | 1.300 |
| | | 15 | 11% | 15.79% | | 0.413 |
| | | 10 | 15% | 5.26% | | 0.375 |
| | | 5 | | | | 1.238 |
| Итого | 95 | 95 | Средневзвешенный купон старших траншей | | 9.28% | |

Уже по первым двум купонным периодам видно, что средневзвешенный купон растет, а избыточная доходность падает.

Для примера, 14 и 15 купонные периоды (момент погашения старшего транша) будут выглядеть следующим образом.

| Доходность активов | Активы | Пассивы | Купон | Субординация | | Купонные платежи |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14% | 35 | 5 | 8% | 85.71% | | 0.100 |
| | | 15 | 11% | 42.86% | | 0.413 |
| | | 10 | 15% | 14.29% | | 0.375 |
| | | 5 | | | | 0.338 |
| Итого | 35 | 35 | Средневзвешенный купон старших траншей | | 11.83% | |

| Доходность активов | Активы | Пассивы | Купон | Субординация | | Купонные платежи |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14% | 30 | 0 | 8% | | | 0.000 |
| | | 15 | 11% | 50.00% | | 0.413 |
| | | 10 | 15% | 16.67% | | 0.375 |
| | | 5 | | | | 0.338 |
| Итого | 30 | 30 | Средневзвешенный купон старших траншей | | 12.60% | |

[1] Под «остаточным» купоном мы понимаем схему, принятую в российских сделках, когда в виде купона по младшему траншу выплачиваются все деньги, поступившие от портфеля в виде процентных платежей и оставшиеся после оплаты накладных расходов и купонных платежей по старшим траншам. Этот транш выкупается бенефициаром сделки, и такой купон – способ вывода избыточного дохода в пользу бенефициара. В западных сделках младший транш, как правило, имеет фиксированный купон и может выкупаться как продавцом/бенефициаром сделки, так и сторонними инвесторами, а избыточный доход выводится в пользу бенефициара в виде «дополнительной платы за обслуживание» или «дополнительной платы за управление».

Эти расчеты наглядно иллюстрируют изменение характеристик сделки. В 18 и 19 купонных периодах, когда непогашенными останутся два младших транша, купон третьего транша будет выше доходности портфеля и будет «субсидироваться» за счет доходности младшего транша. Теоретически и в структуре с «остаточным» купоном по младшему траншу возможна ситуация, когда процентных доходов портфеля будет недостаточно для выплаты фиксированного купона, и сделка будет техническим банкротом, если до этого эмитент не исполнит опцион-колл (наиболее часто устанавливается при остаточном балансе портфеля в 10% от первоначального, но может устанавливаться и на других уровнях). В структурах, когда все транши имеют фиксированный купон и купоны нижних траншей могут значительно превышать доходность обеспечивающего актива, ситуация технического банкротства еще более вероятна, и для ее предотвращения при структурировании принимают необходимые меры.

Другая схема погашения структурированных облигаций — пропорциональное погашение, когда одновременно погашаются два или более траншей. Поступления в счет погашения основного долга распределяются между ними в соответствии с каким-то правилом. Очевидно, что подобная схема погашения удлиняет старшие транши и укорачивает младшие, средневзвешенный купон растет медленнее (или вообще не растет, если одновременно погашаются все транши на пропорциональной основе) и медленнее снижается избыточный доход. В результате удлинения старшего транша возрастает купонный доход инвесторов в этот транш, но из-за меньшей скорости роста субординации снижается вероятность повышения рейтингов мезонинных траншей — соответственно, у инвесторов в эти транши снижается возможность получения дохода в результате повышения цены этих бумаг.

Рассмотрим пропорциональное погашение этой же структуры по следующей схеме: изначально пропорционально погашаются старшие два транша, а когда кредитная поддержка второго транша удвоится, также на пропорциональной основе начнет погашаться и третий транш[2)].

В этом случае те же самые платежные периоды будут выглядеть следующим образом.

Первый период

| Доходность активов | Активы | Пассивы | Купон | Субординация | | Купонные платежи |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14% | 100 | 70 | 8% | 30.00% | | 1.400 |
| | | 15 | 11% | 15.00% | | 0.413 |
| | | 10 | 15% | 5.00% | | 0.375 |
| | | 5 | | | | 1.313 |
| Итого | 100 | 100 | Средневзвешенный купон старших траншей | | 9.21% | |

Второй период

| Доходность активов | Активы | Пассивы | Купон | Субординация | | Купонные платежи |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14% | 95 | 65.88 | 8% | 30.65% | | 1.318 |
| | | 14.12 | 11% | 15.79% | | 0.388 |
| | | 10 | 15% | 5.26% | | 0.375 |
| | | 5 | | | | 1.244 |
| Итого | 95 | 95 | Средневзвешенный купон старших траншей | | 9.25% | |

[2)] Строго говоря, эту схему погашения правильнее было бы назвать комбинированной, но на практике подобные схемы называют пропорциональными. При полностью пропорциональной схеме погашения, когда поступления распределяются между траншами пропорционально их номиналам, равная скорость погашения всех траншей фактически нивелирует эффект транширования.

14 купонный период

| Доходность активов | Активы | Пассивы | Купон | Субординация | | Купонные платежи |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14% | 35 | 19.2 | 8% | 45.14% | | 0.384 |
| | | 4.1 | 11% | 33.43% | | 0.113 |
| | | 6.7 | 15% | 14.29% | | 0.251 |
| | | 5 | | | | 0.477 |
| Итого | 35 | 35 | Средневзвешенный купон старших траншей | | 9.97% | |

15 купонный период

| Доходность активов | Активы | Пассивы | Купон | Субординация | | Купонные платежи |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14% | 30 | 16 | 8% | 46.67% | | 0.320 |
| | | 3.4 | 11% | 35.33% | | 0.093 |
| | | 5.6 | 15% | 16.67% | | 0.210 |
| | | 5 | | | | 0.427 |
| Итого | 30 | 30 | Средневзвешенный купон старших траншей | | 9.98% | |

Очевидное преимущество этой схемы — возможность избежать технического банкротства структуры с очень высокими купонами младших траншей, так как средневзвешенный купон растет гораздо медленнее и при правильном структурировании может никогда не превысить доходность обеспечивающего актива. Благодаря снижению общей суммы купонных платежей по более дорогим нижним траншам увеличивается суммарный избыточный доход, служащий первым рубежом защиты инвесторов, а также определяющий эффективность сделки для бенефициара: в нашем примере при отсутствии дефолтов по портфелю суммарный доход бенефициара (купон младшего транша) по сделке в случае пропорционального погашения составил 14.061 млн, тогда как в случае последовательного погашения — 12.713 млн. С другой стороны, более ранняя амортизация младших траншей снижает защиту старших траншей от экстремально больших потерь по портфелю, если такие случатся, например, в случае значительного ухудшения общей экономической ситуации.

Следует отметить очень важное допущение, которое было принято в нашем примере: при одинаковой структуре капитала и разных схемах погашения для наглядности мы приняли одинаковые купоны облигаций в обоих случаях, в то время как очевидно, что риски этих двух случаев различны и в реальности это допущение выполняться не будет. Чтобы снизить риски инвесторов в пропорционально погашаемые облигации (и, соответственно, снизить требуемую доходность), в сделку вводят критерии, по которым отслеживается поведение портфеля, и при достижении каких-то контрольных значений-триггеров (например, если уровень дефолтов превысит установленный контрольный уровень) погашение становится последовательным. Эти меры позволяют снизить риски инвесторов в старшие транши и, соответственно, требуемую доходность бумаг до уровней, близких к рискам сделок с последовательным погашением при эффективности, присущей сделке с пропорциональным погашением.