Дмитрий ДОРОФЕЕВ,
старший менеджер управления секьюритизации, ВТБ Капитал

До прихода в ВТБ Капитал занимал руководящие позиции в финансовых подразделениях Моего Банка и группе Банка Жилищного Финансирования. Имеет более 15 лет опыта работы в области торговли, продаж и структурирования ценных бумаг и деривативов в Dresdner Bank, Santander, Goldman Sachs, Salomon Smith Barney. В 2004–2005 годах участвовал в организации первых true sale pass-through сделок секьюритизации в России: для банка «СОЮЗ» и Городского Ипотечного Банка. Окончил Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов, а также Чикагский университет со степенью MBA по специальности «Аналитические финансы».

Риск досрочного погашения ИЦБ: требуется руководство по эксплуатации

Теоретические и практические аспекты оценки ипотечных ценных бумаг (ИЦБ), структурированных по принципу pass-through (когда все поступления от пула закладных передаются инвестору примерно в то же время, что и поступления от конечных заемщиков), связаны, в первую очередь, с возможностью заемщиков погасить свою задолженность досрочно, полностью или частично. Для российских заемщиков такая возможность предусмотрена во всех применяемых кредитных договорах, хотя иногда должник по кредиту должен заплатить комиссию за досрочное погашение. С точки зрения инвестора prepayment option является риском, так как предполагается, что заемщики воспользуются своим правом именно тогда, когда инвестору/кредитору это будет наименее выгодно.

Следует обратить внимание на то, что риск возникает именно из-за:

1) неопределенности времени досрочного погашения и

2) противоположности интересов инвестора/кредитора и заемщика.

Если бы динамика предоплат колебалась с определенной закономерностью или использование заемщиками своего права досрочного погашения не было бы оптимально с точки зрения их экономических интересов, то и риск досрочного погашения имел бы другую природу.

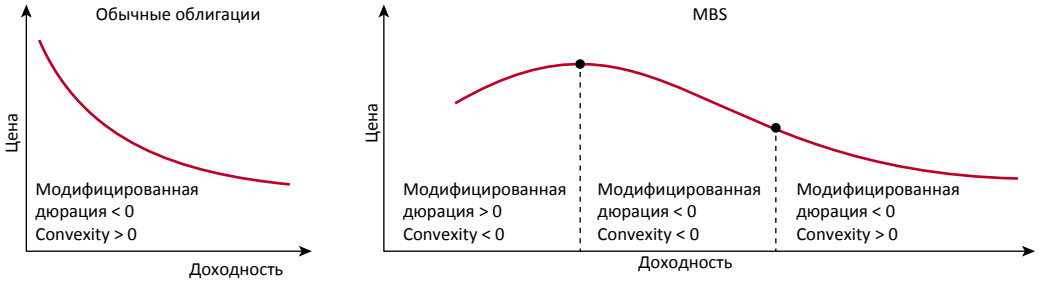
NEGATIVE CONVEXITY — ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ СВОЙСТВО ИЦБ

Проще всего проиллюстрировать понятие negative convexity (буквально переводится как «отрицательная выпуклость») с помощью графика (см. Рисунок 1).

Таково свойство ИЦБ: при определенном уровне цены терять в цене сильнее, чем обыкновенная облигация при росте доходности, и расти более скромными темпами при снижении доходности. Данное свойство связано с тем, что дюрация ИЦБ возрастает при росте ставок, а значит бонд «удлиняется» и падает при снижении ставок, что делает облигацию «короче». В свою очередь, такое свойство дюрации вызвано поведением заемщиков при разных сценариях изменения процентных ставок. В случае снижения процентных ставок в экономике, в том числе по ипотечным кредитам, заемщики в результате

Рисунок 1. Negative Convexity: обычные облигации vs. MBS

Источник: expertsmind.com



процесса рефинансирования (этот термин употребляется в англоязычном пространстве именно для описания данного процесса, а не для определения процесса финансирования закладных оригинаторами, как в России) гасят кредиты с более высокими ставками, погашая их за счет кредитов с более низкими ставками. В случае роста ставок процесс рефинансирования замедляется. Поток наличности от досрочного погашения уменьшается, удлиняя дюрацию ИЦБ.

Данную зависимость обычно называют S-curve в силу ее графического представления (см. Рисунок 2).

Таким образом, инвестор в ИЦБ имеет дело с инструментом, который возвращает инвестированные средства досрочно в условиях, когда инвестор в них менее всего заинтересован — реинвестировать придется по более низким ставкам. Напротив, в тот период, когда возврат средств был бы наиболее выгоден — в условиях более высоких ставок, — ручеек досрочных предоплат иссыхает.

Понятно, что в условиях нормально функционирующего рынка капитала инвестор потребует премию в доходности по сравнению с обыкновенной облигацией сравнимого кредитного качества, чтобы согласиться держать ИЦБ. Для оценки величины такой премии необходимо снова обратиться к двум упомянутым выше сторонам риска досрочного погашения — неопределенности момента возврата капитала и механизму реализации противоположных интересов инвестора и заемщика.

Оба фактора являются предметом исследования при построении модели досрочного погашения (prepayment model). Самая первая такая модель для рынка США была создана исследователями инвестиционного банка Salomon Brothers около тридцати лет назад

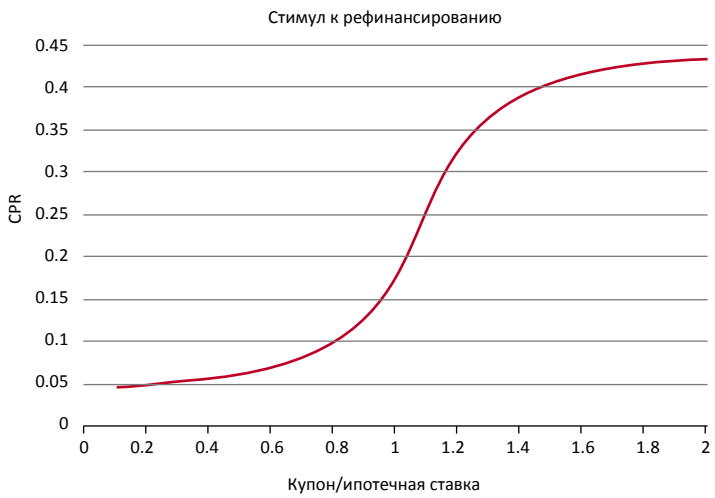


Рисунок 2
S-curve

Источник: www.mathworks.com

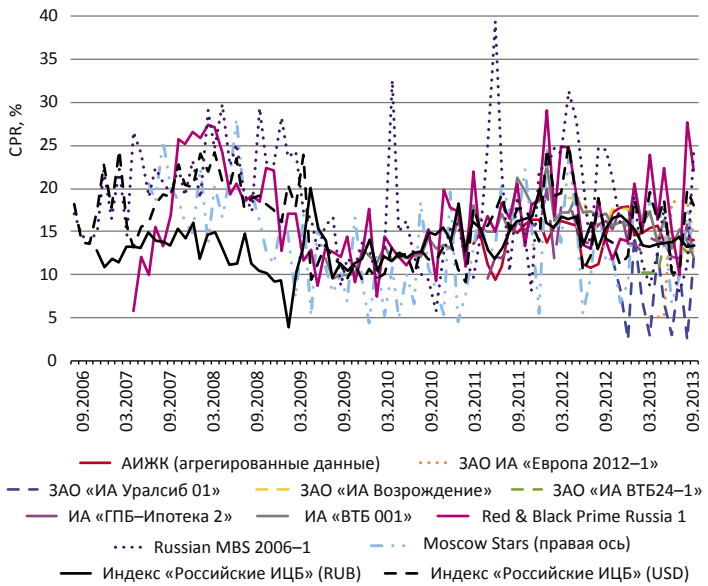


Рисунок 3
Российские ИЦБ: скорость досрочного погашения (CPR)

Источник:Moody's

под руководством Лакбира Хайре, учеником которого я являюсь.

Излишне говорить, что подобная модель строится на эмпирическом анализе поведения огромного числа заемщиков, специфичного для данного рынка и момента времени. Для того чтобы модель стала реально работающим инструментом оценки ИЦБ, необходима постоянная калибровка ее параметров. Они могут меняться со временем, а механическое перенесение модели для оценки ИЦБ в иных странах и вовсе лишено смысла.

РИСК ДОСРОЧНОГО ПОГАШЕНИЯ ДЛЯ РОССИЙСКИХ ИЦБ

За последние шесть-восемь лет на российском рынке было выпущено достаточное количество ИЦБ, чтобы говорить о возможности статистических исследований в целях построения модели досрочного погашения. Одним из постоянных авторов публикаций по статистике российских ИЦБ является рейтинговое агентство Moody's (см. Рисунок 3).

Беглый взгляд на графики скоростей досрочного погашения позволяет судить о достаточно высокой скорости предоплат — 10–30 CPR, однако сопоставление данных с историческим уровнем ставок по ипотеке не позволяет сделать однозначного вывода о существовании зависимости, описанной S-curve.

Интуитивно объяснением этому является зачаточный уровень развития механизма рефинансирования (в значении, упомянутом выше) ипотечных кредитов российскими банками. Насколько мне известно, сегодня единицы банков-оригинаторов активно предлагают заемщикам других банков рефинансировать их кредиты, даже когда разница между существующими и текущими ставками составляет 2–3%. Да и сами заемщики мало осведомлены о самой возможности такого рефинансирования.

С другой стороны, графики досрочного погашения демонстрируют некоторую сезонность — возможно, она связана с выплатой премий и бонусов, а также с явным замедлением скорости предоплат по всем выпускам ИЦБ в период острой фазы кризиса конца 2008 – 2009 года.

Предложенное объяснение, очевидно, представляет собой лишь гипотезу, и более подробное изучение факторов, влияющих на скорость досрочного погашения на российском рынке ИЦБ, ждет своего скорбного исследователя. Подобное исследование могло бы быть проведено как практиками — аналитиками инвестиционных и ипотечных банков, пенсионных и управляющих компаний, — так и представителями академической среды.

Результат мог бы оказаться весьма неожиданным, а именно: риск досрочного погашения, а значит и необходимая премия для инвестора, вовсе не так велики, как принято считать.