Елена ФАЛЕЕВА,
руководитель управления анализа и контроля рисков, ЗАО «УК ТРАНСФИНГРУП»

Имеет семилетний опыт работы в риск-менеджменте в банковском секторе и управляющих компаниях. Возглавила отдел анализа и управления рисками ЗАО «УК ТРАНСФИНГРУП» в мае 2012 года, до этого четыре года работала в отделе управления рисками ЗАО «УК КапиталЪ».

В феврале 2008 года окончила факультет электроники по направлению «Радиационное нагружение космических аппаратов» Московского инженерно-физического института (НИИЯУ МИФИ), в июне 2008 года получила второе высшее образование, окончив Финансовый институт при МИФИ по специальности «Финансовый менеджмент». Имеет квалификационные аттестаты специалиста рынка ценных бумаг ФСФР серий 1.0, 5.0, кандидат FRM-1.

Равиль ЮСИПОВ,
к.э.н., заместитель генерального директора — руководитель управления фондовых операций, ЗАО «УК ТРАНСФИНГРУП»

Имеет более десяти лет опыта работы на фондовом рынке в ведущих управляющих компаниях. Сфера профессиональных интересов — инструменты с фиксированной доходностью, структурные кредитные деривативы, ипотечные облигации, секьюритизация. В УК «ТРАНСФИНГРУП» с 2006 года, до этого работал в УК «РН-траст». Закончил бизнес-школу Ноттингемского университета (Великобритания) в 1998 году, работал бухгалтером в Канаде и России.

Ипотечные облигации — надежная альтернатива первому эшелону

В условиях сокращения темпов экономического развития, снижения финансовой устойчивости эмитентов, стремления инвесторов уйти в тихую гавань при нежелании мириться с низкой доходностью такой класс обеспеченных активов, как ипотечные облигации (ИЦБ), набирает обороты и вызывает все больший интерес. Чтобы в полной мере ощутить инвестиционную привлекательность ИЦБ (хорошее кредитное качество, высокую доходность и комфортные сроки инвестирования), необходимо понимание и правильность подхода к оценке всех рисков, поскольку ипотечные облигации несут в себе не только финансовые риски кредитного пула, но и юридические риски сделки, которые в случае реализации могут привести к фатальным последствиям. Важным аспектом является понимание механизма распределения денежных потоков с целью прогнозирования сроков амортизационных погашений и их величины.

Ипотечные облигации представляют собой ценные бумаги, исполнение обязательств по которым полностью или частично обеспечивается залогом ипотечного покрытия. Владельцы ИЦБ имеют право на получение денежных поступлений от пула активов. Эмиссия таких облигаций может осуществляться только ипотечными агентами (ИА) и кредитными организациями. Платежи, поступающие от пула активов, производятся ежемесячно и обычно складываются из процентов и погашаемой части основного долга, могут быть плановыми и внеплановыми

или досрочными, когда погашение займа частично или полностью производится до установленного срока. С одной стороны, досрочные погашения ускоряют амортизацию и сокращают дюрацию ИЦБ, но в то же время отсутствие возможности предсказать досрочное погашение по займам является причиной неопределенности денежного потока.

На текущий момент почти все выпуски ИЦБ имеют международные кредитные рейтинги инвестиционного уровня Baa3 и выше или поручительства от АИЖК. Все они говорят о высоком качестве пула и хорошем уровне защиты инвестора, однако каждый рейтинг обладает своими характеристиками, и их необходимо уметь читать.

КЛЮЧЕВЫЕ РИСКИ ИЦБ: ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ, ОПЕРАЦИОННЫЕ, РИСКИ ИПОТЕЧНОГО ПОКРЫТИЯ

Ключевыми рисками ИЦБ являются инфраструктурные риски (ИР) и риски ипотечного покрытия (ИП). ИР связаны с деятельностью и структурой ипотечного агента. Риски ИП определяют вероятность дефолта заемщиков, то есть качество кредитов, зашитых в пул, и имеют много цифровых характеристик, легко формализуются, но являются фатальными. В свою очередь, инфраструктурные риски не фатальны, однако сложны для цифровой формализации.

ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ РИСКИ

В части инфраструктурных рисков ИА можно выделить следующие источники (важность — по убыванию): юридическая обособленность от банка-оригинатора, действительность продажи закладных, управляющая компания, сервисный агент, банк-оригинатор, банк счета ИА, спецдепозитарий, расчетный и платежный агент.

Юридическая обособленность от банка-оригинатора. ИА является независимой компанией и не попадает в периметр зависимых или аффилированных компаний. Несмотря на то что текущее российское законодательство не позволяет создавать сиротские компании, на практике получила распространение схема с использованием нидерландских фондов — штихтингов. Банк-оригинатор создает штихтинг, но не имеет на него прав и не является его участником. В свою очередь, штихтинг выступает акционером российского общества, что и обеспечивает «сиротский статус» ипотечного агента. Рейтинговые агентства позитивно относятся к такой юридической структуре и при оценке внимательно анализируют связь между банком-оригинатором и ипотечным агентом. Мы, со своей стороны, также считаем такое юридическое образование приемлемым. Если бы акционером ИА являлось российское физическое или юридическое лицо, это резко осложнило бы выставление лимита на выпуск.

Действительность продажи закладных ИА (true sale). Очень важный и существенный риск, который может привести к тому, что в случае банкротства банка-оригинатора после синдикации конкурсный управляющий может оспорить факт продажи закладных и потребует вернуть их в конкурсную массу. Надо отметить, что российское законодательство несовершенно в этой части, и грамотные юристы могут найти лазейки. Получение положительного заключения действительности продажи закладных (true sale opinion) является важным моментом, о котором следует помнить, несмотря на то что рейтинговые агентства внимательно анализируют данный процесс.

Управляющая компания ИА выполняет функцию генерального директора, и здесь важна безупречность ее репутации. В настоящий момент рынок управляющих компаний ИА практически полностью принадлежит компании TMF, которую можно считать за эталон. Если у ипотечного агента в качестве УК будет выступать другая компания, необходимо внимательно ее проанализировать. УК наряду с бухгалтерской организацией несет в себе риски управления и принятия неблагоприятных решений для владельцев. Центральную функцию играет квалификация сотрудников, опыт обслуживания сделок секьюритизации, корректность отчетности и раскрытия информации, операционная способность, финансовая устойчивость и стабильность деятельности, контроль мошенничества и страхование ответственности.

Сервисный агент и банк-оригинатор осуществляют сбор платежей. Обычно в качестве платежного агента выступает сам банк-оригинатор, который получает комиссионный доход. Даже после юридического обособления ИА кредитный риск банка присутствует в сделке, но не полностью. Если банк собирает платежи и не успевает их перечислить на счет ИА в другой банк, то в случае банкротства банка существует риск смешения собранных денежных средств для ипотечного агента с общей конкурсной массой. Чтобы покрыть кассовые разрывы, существует денежный резерв специального назначения. Несмотря на это, необходимо обращать внимание, как часто сервисный агент перечисляет деньги ИА: желательно раз в несколько дней, а то и ежедневно. Не менее значимо, кто является резервным сервисным агентом — предпочтение в сторону банков с рейтингами BBB- и выше или АИЖК.

Роль сервисера (банка-оригинатора) важна в части налаженной системы работы с просрочками и обращениями взыскания на предмет залога, опыта судебной работы, учета в документации особенностей последующей секьюритизации, квалификации сотрудников, широкой региональной сети. Если оригинатор владеет младшим траншем, то ему выгодно до определенного момента выкупать просрочку у ипотечного агента по двум причинам: первое — угроза роста резервирования и давления на капитал, если по младшему траншу не будет платежей; второе — в силу российского законодательства — работа по восстановлению кредита проще с баланса банка.

Устойчивость оригинатора свидетельствует о культуре выдачи кредитов, его возможности осуществлять сбор платежей заемщиков, желании выкупать дефолтные закладные и абсорбировать дефолты. Существует риск ухудшения финансового состояния банка, отзыва лицензии, банкротства или возникновения иных обстоятельств, по которым банк не сможет осуществлять платежи. Дополнительным риском может послужить использование банком агентской сети, поскольку становится сложнее контролировать качество выдаваемых кредитов и следить за их обслуживанием. Кроме того, о пониженном качестве пула может свидетельствовать скорость роста ипотечного покрытия ввиду того, что банк также не проявил тщательности при отборе заемщиков.

Банк счета ипотечного агента. В связи с риском дефолта сервисного агента важно, чтобы собранные денежные средства находились в другом банке, желательно с высоким кредитным рейтингом и не аффилированном банку-оригинатору.

Роль специализированного депозитария (СД) заключается в ведении реестра ипотечного покрытия и обеспечении хранения договоров о залоге. Идеальным вариантом является, когда СД обладает сертифицированным хранилищем, которое физически отделено от банка-оригинатора. Риск физической потери первичных документов по разным причинам неприятный, но восстанавливаемый. Также спецдепозитарий ответственен за реестр ипотечного покрытия, который является важным первичным документом для анализа параметров ипотечного обеспечения и должен использоваться на ежемесячной основе. Своевременность, точность и форма реестра ИП обуславливает затраты инвестора на отслеживание рисков.

Расчетный и платежный агент отвечают за риски неправильного расчета купонных и иных выплат по ИЦБ, при этом также важна квалификация персонала, глубина и объем проверки, опыт обслуживания сделок. Независимость и культура документооборота расчетного агента также важна, поскольку его отчеты участвуют в регулярном анализе выполнения своих обязательств всеми участниками сделки.

РИСКИ ИПОТЕЧНОГО ПОКРЫТИЯ

Оценка рисков ИП сводится к анализу кредитного качества пула займов, зашитых в ипотечные выпуски, и впоследствии присвоению внутреннего кредитного рейтинга. Модель базируется на качественных и финансовых критериях оценки.

Блок качественных показателей содержит анализ динамики реальных доходов населения, состояния рынка ипотечного жилищного кредитования,

рынка недвижимости, наличия у эмиссии рейтинга или поручительства от АИЖК. Динамика реальных доходов населения характеризует возможность заемщиков обслуживать свои кредитные обязательства, а также оказывает влияние на уровень платежеспособности спроса на рынке недвижимости и является одним из основных факторов, способствующих развитию ипотечного кредитования в России. Для оценки используются ежемесячные/ежегодные данные Росстата, АИЖК, Банка России. Состояние рынка недвижимости характеризуется балансом предложения и платежеспособного спроса, определяющим динамику уровня цен, а также темпами ввода новых объектов. Данный показатель влияет на оценку достаточности ипотечного покрытия.

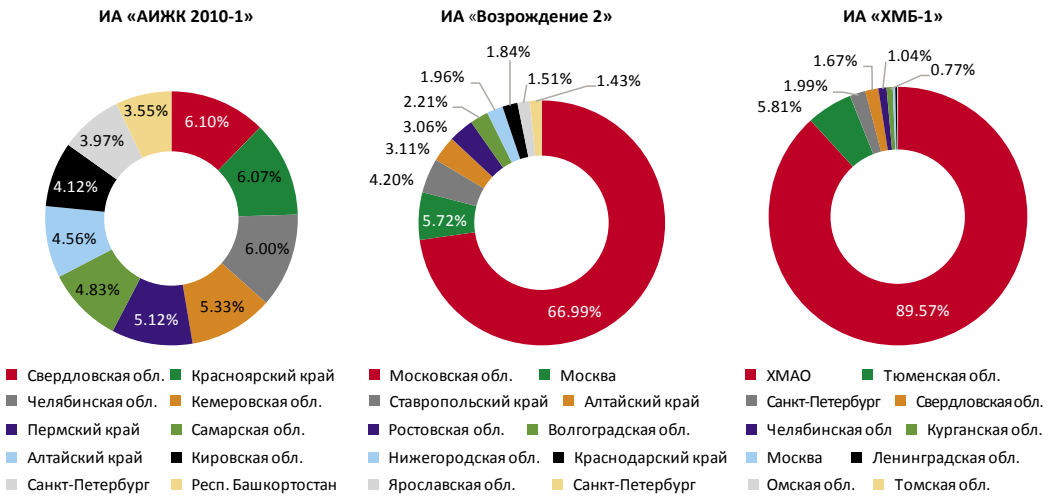
Финансовые критерии оценки основаны на расчетных показателях, характеризующих кредитное качество пула и уровень защиты инвестора при покупке старших траншей. Они включают анализ достаточности ИП, концентрации кредитного портфеля по срокам, обеспечения по облигациям, концентрации ссуд в определенном географическом регионе, наличия крупных кредитов, просроченных или дефолтных закладных, оценку кредитного усиления.

Достаточность ипотечного покрытия оценивается по его составу, поскольку структура ИП определяет его качество. Позитивным моментом является наличие в составе ИП денежных средств на банковских счетах и государственных ценных бумаг (встречаются очень редко). По кредитам, входящим в ипотечное покрытие, обязательно должно быть завершено строительство, требования удостоверены закладными. Оценивается также доля домов и квартир (более ликвидны) в пуле. Согласно законодательству, для размещения пенсионных средств все выпуски, обеспеченные одним ипотечным покрытием (сумма основного долга и будущие процентные платежи), на момент размещения должны быть покрыты минимум на 150%. Мы оцениваем достаточность ИП в том числе за вычетом процентов: в первую очередь важно, насколько обязательства покрываются реальными активами.

Концентрация кредитного портфеля по срокам позволяет оценить, какова доля молодых и зрелых займов в покрытии, поскольку срок кредита оказывает значительное влияние на вероятность дефолта. Исследования Moody's, АИЖК показывают, что наиболее вероятным периодом, в течение которого заемщик может допустить дефолт, являются первые пять лет после получения кредита, а наибольший риск — в течение первых двух лет, поскольку этот срок является переломным в сознании заемщиков и определяет их дальнейшее желание платить. После пяти лет риск неуплаты практически сводится к нулю.

Достаточность реального обеспечения по облигациям оценивается как на момент выдачи кредитов, так и на текущий момент (дата последнего опубликованного реестра ипотечного покрытия). Чем выше сумма первоначального взноса по кредиту, тем ниже вероятность последующего обращения взыскания по кредиту в результате дефолта заемщика. Исследования Moody's (MILAN model) показывают, что наиболее рисковые кредиты — с первоначальным взносом менее 30%, после этого «рубежа» накопленная частота дефолтов существенно сокращается. Уровень обеспеченности облигаций отражает показатель LTV (loan-to-value), иначе говоря — К/З (кредит/залог), рассчитываемый как отношение кредита к залоговой стоимости обеспечения. Средневзвешенный LTV original говорит, какой первоначальный взнос был по портфелю на момент выдачи кредитов, и отражает своего рода вероятность дефолта по пулу. Средневзвешенный LTV currently показывает обеспеченность портфеля на текущий момент, то есть определяет LGD портфеля (loss given default — среднеожидаемая доля потерь средств в случае дефолта). Дополнительно рассчитываются показатели, характеризующие концентрацию наиболее и наименее обеспеченных ссуд, что подкрепляется средним стресс-коэффициентом снижения стоимости объектов недвижимости согласно данным Moody's (MILAN model).

Рисунок 1. Пример концентрации кредитного пула ИА по географическому признаку



Концентрация ссуд в определенном географическом регионе повышает зависимость денежных потоков по портфелю от изменения экономических условий в данном регионе. Исследования показывают рост рисков в тех случаях, когда доля одного региона превышает 10% портфеля. Доля одного крупнейшего региона может варьироваться от 6% (ИА «АИЖК 2010-1») до 48% (ИА «Возрождение 1»), доля пяти крупнейших регионов — от 20% до 89%; доля десяти — от 35% до 96%. Однако из данной статистики выбивается ИА «Возрождение 2» и «ХМБ-1», в пуле которых доля кредитов, выданных в одном регионе, составляет 67% и 88% соответственно. Вместе с тем, в пользу ИА говорит то, что кредиты выданы в одних из наиболее экономически сильных регионов — Московской области и ХМАО, при этом средний уровень досрочных погашений по кредитам CPR (Conditional Prepayment Rate) последнего опережает другие регионы.

Высокая доля крупных кредитов в портфеле является негативным моментом, так как абсолютная величина потерь по крупному кредиту в случае дефолта заемщика будет выше.

Доля просроченных или дефолтных закладных в ипотечном покрытии является одним из определяющих показателей качества пула. Согласно ФЗ-152 «Об ипотечных ценных бумагах», из состава ИП должны быть исключены требования по обязательствам, в отношении которых срок неисполнения составляет более шести месяцев, утрачен предмет ипотеки, отсутствует в течение более чем шести месяцев страхование предмета ипотеки, допущено три и более просрочек исполнения в течение года и так далее.

Оценка кредитного усиления является своего рода защитой инвестора от дефолтов. Выделяют внутреннее и внешнее кредитное усиление. Внутреннее кредитное усиление включает избыточный спред (разница между средневзвешенной ставкой по кредитам, купоном по старшему траншу и расходами на обслуживание), резерв спецназначения, младший транш. Также может использоваться механизм PDL — оплата купонов по старшему траншу и выкуп дефолтных закладных за счет поступлений в счет погашения объема основного долга (ООД). Внешнее кредитное усиление может состоять из поручительства, опционов на выкуп дефолтных закладных, финансовой помощи, кредитной линии, страхования. В Таблице 1 приведен пример ключевых параметров нескольких ИА (расположены по убыванию внутреннего рейтинга).

МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ. ОЦЕНКА КРЕДИТНОЙ ПОДДЕРЖКИ НА БАЗЕ МОДЕЛЬНОГО ПОРТФЕЛЯ

Погашение и выплата процентов по ИЦБ происходит за счет погашения остатка основного долга (ООД), досрочных выплат, выплаты процентов заемщиками при обслуживании кредитов, денежных средств, поступающих в счет погашения просроченной задолженности, страховых выплат и так далее. Денежные потоки распределяются по двум «водопадам». Первый «водопад» направлен на погашение тела облигаций, второй — на их обслуживание: сначала происходит оплата налогов и расходов, потом купонов по старшим траншам, далее компенсация дефолтов и, как следствие, частичное погашение номинала облигаций старшего транша. Все, что остается после всех выплат, идет на

Таблица 1. Качественные и финансовые показатели по ИА согласно РИП на 31.12.2013

	«АИЖК 2011-2»	«АИЖК 2013»	«Возрождение 2»	«НОМОС»	«ХМБ-1»	«Вост-Сиб2012»	«АТБ 2»
	A2	A1	A1	A1	A1	A	
Рейтинг эмиссии	Baa1/BBB-	Baa1	Baa2	Baa2	Baa3	Нет	Baa3
Старший транш, млрд руб.	7.46	8.15	2.26	2.52	4.76	2.53	2.55
Купон	9.00%	8.50%	8.50%	8.75%	9.20%	8.75%	9.00%
Амортизировано	0.0%	8.6%	23.5%	33.0%	3.8%	3.2%	0.0%
Кредитное усиление							
Доля младшего транша	17.3%	6.9%	31.5%	31.1%	24.7%	12.8%	16.0%
Спецрезерв	2.0%	0.7–2%	4.0%	3.8%	4.2%	3.7%	2.5%-5%
Избыточный спред	3.0%	2.0%	5.0%	4.6%	3.7%	3.3%	3.3%
Итого кредитное усиление	22.3%	10.8%	40.5%	39.5%	32.6%	19.8%	24.300%
Гарантия АИЖК	Put	Оферта	-	-	-	Поручит-во	-
Опцион	Call	-	Call	Call	Call	-	Call
Достаточность ипотечного покрытия							
(ИП — %)/облигации	123.0%	170.7%	156.0%	152.8%	125.7%	112.0%	117.0%
Ден. ср-ва/облигации	8.5%	3.7%	7.1%	19.7%	3.2%	0.0%	0.0%
Срок кредитного портфеля							
Срок кредитов, средневзв., лет	4.36	2.28	2.96	3.14	3.84	3.10	1.19
Кредиты менее 3 лет	0.0%	82.9%	76.3%	69.4%	48.4%	68.0%	94.4%
Кредиты более 4 лет	58.4%	1.8%	11.2%	30.3%	39.2%	31.6%	1.7%
Срок до погашения, средневзв., лет	11.87	14.70	10.29	14.43	14.78	12.28	13.37
Обеспеченность кредитного портфеля							
LTV original, средневзв.	60.1%	66.9%	56.7%	65.2%	71.6%	74.5%	69.1%
LTV actual, средневзв.	43.8%	59.3%	42.7%	48.8%	46.8%	62.7%	64.3%
Региональная концентрация							
Крупнейший регион	9.3%	7.0%	67.0%	17.2%	88.2%	19.4%	13.5%
Пять крупнейших регионов	33.2%	26.8%	83.1%	67.1%	98.6%	57.9%	48.9%
Преимущественно кредитуемые	Красноярск, Новосибирск	Челяб. обл, Татарстан	МО, Москва	Москва, МО, Новосиб. обл.	ХМАО	Краснояр. край, Кемер. обл.	Якутия, Иркут. обл.
Доля крупных кредитов и динамика погашения							
Больше среднего в два раза	17.9%	7.8%	22.0%	27.6%	10.4%	10.0%	16.0%
Меньше среднего	34.4%	42.2%	34.0%	37.6%	38.0%	38.0%	37.0%
Погашенная часть ООД	48.7%	10.9%	25.6%	26.6%	36.3%	14.5%	10.9%
Кредитное качество пула							
NPL (30–90)	0.9%	0.6%	0.1%	0.3%	0.0%	0.6%	0.2%
NPL 90+	0.4%	0.1%	0.0%	0.4%	0.0%	0.1%	0.0%
NPL погашенная (30+)	2.0%	1.2%	Н/д	Н/д	0.5%	8.5%	0.0%
Накопленные дефолты	1.9%	Н/д	0.2%	0.0%	Н/д	Н/д	0.0%

формирование денежного резерва (на начальном сроке существования ИЦБ), а только после этого — на выплату купона по младшему траншу. В случае недостатка процентных поступлений по кредитам и резерва существует механизм PDL — оплата купонов по старшему траншу и выкуп дефолтных закладных за счет поступлений в счет погашения ООД.

В связи с изменением законодательства в части защиты ипотечного агента от банкротства требования к доле младшего транша были снижены в зону 9–10% (в среднем по рынку — 15%). Поначалу такие изменения были восприняты как слишком агрессивные. Чтобы рассеять сомнения, было проведено математическое моделирование, результаты которого показали, что защита старшего транша остается на высоком уровне.

В качестве примера был взят портфель со следующими характеристиками: объем — 10 млрд руб., средневзвешенный срок — 15 лет, средневзвешенная ставка по ИП — 13%, уровень досрочных погашений CPR — 15% (средний CPR по ИА, согласно исследованиям АИЖК). Параметры выпуска: доля младшего транша — 15%, купон по траншу — 9%, дополнительные расходы — 1.5%, спецрезерв — 2.5%, рост — до 4% от (А+Б). Кредитное усиление в виде избыточного спреда, спецрезерва и младшего транша составило 22.85%. Было реализовано несколько сценариев (см. Таблицу 2).

Анализ показал, что в случае выкупа дефолтов только за счет избыточного спреда и резерва пул может принять на себя 25% дефолтов, что в совокупности с младшим траншем защищает инвестора от 40% дефолтов. Поскольку рост дефолтов ускоряет амортизацию, старший транш в данном случае погасится за 6.25 лет, а при их отсутствии — за восемь лет. Однако и это отходит на второй план, если LTV портфеля ниже 60%, что позволит инвестору восстанавливать старший транш за счет продажи квартир (риск потери заработка при долгой реализации). Кроме того, оригинатору, чтобы не платить лишнего, гораздо выгоднее выкупить проблемные кредиты.

В описанной модели реализован самый стрессовый сценарий и не учтено восстановление по кредитам в случае продажи объекта залога, так что вероятность его реализации крайне мала. Согласно данным АИЖК, максимальный уровень накопленных дефолтов (если бы они не выкупались) в портфеле кредитов ипотечных агентов АИЖК за весь срок их существования достигал максимум 7.8% по ПИА АИЖК. Критический уровень накопленных дефолтов в 16.5% среди ИЦБ наблюдался у «Городского ипотечного агента» — с ноября 2011 года в его портфеле отмечен резкий рост просроченных ссуд, что связано с приходом новой команды, которая не выстроила работу с проблемными заемщиками.

ВЗГЛЯД ТРЕЙДЕРА

Ликвидность и емкость рынка ипотечных облигаций, а также количество активных участников очень ограничено, но рынок этих инструментов набирает обороты, и объем сделок на вторичном рынке растет.

Вся сложность анализа доходности и дюрации ипотечных бумаг вызвана недетерминированной величиной амортизации, которая может меняться во времени. Также стоит упомянуть об

Таблица 2. Оценка кредитной поддержки старшего транша на базе модельного портфеля

	Базовый сценарий		Дефолты не выкупаются, CPR=15%				Дефолты выкупаются, CPR=15%			
	CPR=0%	CPR=15%								
Дефолты, всего за весь срок пула	0.00%	0.00%	2.9%	7.9%	13.3%	**17.1%**	2.9%	8.0%	18.2%	**24.8%**
Срок погашения А, лет	13.75	8.00	8.25	9.00	9.75	**10.75**	7.75	7.50	6.75	**6.25**
Средние выплаты по Б за весь период жизни пула	24.96%	18.7%	15.6%	10.6%	4.3%	**0.0%**	16.3%	13.0%	5.5%	**0.0%**

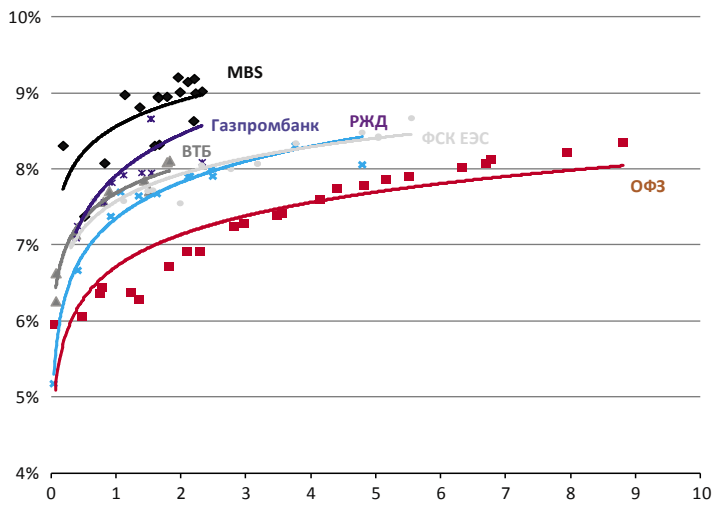


Рисунок 2
Текущие торговые уровни эмитентов с рейтингами BBB- и выше

эффекте «выгорания» пула закладных, когда хорошие заемщики погасили свои долги, а оставшиеся не спешат, что приводит к удлинению дюрации, сужению спреда и, как следствие, перекосу риска портфеля.

Что нужно помнить для оценки справедливой стоимости и дюрации ипотечных облигаций? Первое — постоянный анализ размера амортизации. Второе — спред к кривой доходности (СКД, по-английски YCS), а не стандартный спред (СС). СКД показывает разницу не с отдельным выпуском, а с корзиной, выбранной с учетом времени поступления денежных потоков по ИО, то есть необходимо дисконтировать каждый платеж по соответствующей казначейской ставке плюс спред. Когда кривые доходности плоские, СКД и СС близки, но их соотношение зависит от формы кривой доходности и дисперсии денежных потоков ИО.

СКД подразумевает статичность процентных ставок и денежных потоков, но стоит помнить о рисках реинвестирования поступающих потоков, а также об изменяющейся скорости досрочных погашений. Отечественный рынок еще не сталкивался с тем, что скорость досрочных погашений может падать, так как последние 12 лет мы жили в условиях высокого темпа роста заработной платы, но сейчас ситуация меняется на противоположную. Чтобы решать эту задачу, можно использовать спред с учетом опциона (СУО, по-английски OAS, option-adjusted spread). СУО позволяет более точно определить эффективную дюрацию и выпуклость ИО. Выпуклость показывает зависимость волатильности досрочных погашений и динамику цены. Если выпуклость отрицательная, то цена не растет при падении процентных ставок. Расчет СУО — сложный процесс, требующий математического моделирования. В настоящий момент СУО не актуален для российского рынка ипотечных облигаций, так как срок их жизни не превышает трех лет.

Торговля ипотечными бумагами — сложный процесс, он требует от управляющего не простого понимания кривых доходностей и советствующих углов наклона и спредов, а детального знания особенностей каждого выпуска, характеристик ипотечного покрытия, которые изменяются во времени и требуют ежемесячного мониторинга. В настоящий момент торговля ипотечными облигациями сводится к стратегии buy-and-hold, а ИО обладают более и менее качественными пулами закладных. Но в течение короткого периода времени все изменится, быстрые амортизации уйдут в прошлое, и тут начнется самое интересное. Выиграет тот, кто будет много анализировать и считать.