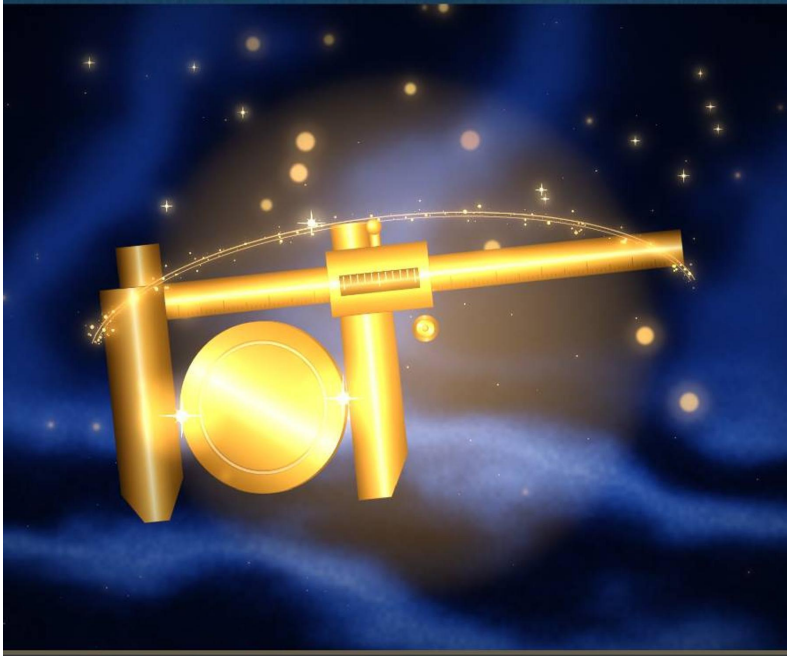
КНИГИ ПО ИНВЕСТИЦИЯМ



КРЕДИТНЫЕ СПРЕДЫ как находить недооценённые облигации

Виталий Гурьев

Виталий Гурьев

Кредитные спреды: как находить недооценённые облигации

https://litres.ru/74747328
SelfPub; 2026

Аннотация

Доходность облигации сама по себе мало о чем говорит. Гораздо важнее, сколько рынок платит сверх безрисковой ставки, — кредитный спред. Эта книга учит пользоваться спредами как инструментом поиска выгодных облигаций. Вы научитесь считать спред к кривой ОФЗ, строить карту доходностей и сравнивать выпуски с одинаковым рейтингом и сроком. Мы разберем, почему спреды расширяются в кризис и сужаются на подъеме и как находить бумаги, которые рынок оценивает несправедливо. Отдельное внимание уделено главному вопросу: когда широкий спред — подарок для внимательного инвестора, а когда — предупреждение о проблемах эмитента. Книга для тех, кто хочет мыслить как профессиональный управляющий облигационным фондом.

AI was used in the preparation of the book.

Содержание

Глава 1. Доходность без контекста: почему цифра 18% ещё ничего не значит 5
Глава 2. Линейка рынка: кривая ОФЗ как точка отсчёта 26
Глава 3. Считаем спред: от простого вычитания к точным методам 47
Глава 4. Анатомия спреда: из чего складывается премия 68
Глава 5. Рейтинг и цена: сколько рынок платит за каждую ступень 89
Конец ознакомительного фрагмента. 108

Виталий Гурьев
Кредитные спреды: как находить недооценённые облигации

Эта книга носит исключительно образовательный и информационный характер. Ни одно из её положений не является индивидуальной инвестиционной рекомендацией, предложением купить или продать какой-либо финансовый инструмент, налоговой или юридической консультацией.

Все герои, примеры, расчёты и ставки в книге вымышлены или приведены для иллюстрации. Упоминания реальных компаний не являются рекламой или оценкой их текущей деятельности. Требования Банка России, правила биржи и налоговые нормы изложены по состоянию на момент написания книги и могут измениться.

Перед любым решением сверяйтесь с актуальными документами эмитента и нормативными актами, а при необходимости консультируйтесь со специалистом. Инвестиции связаны с риском, включая потерю части или всего вложенного капитала, и решения о вложении денег вы принимаете самостоятельно и под свою ответственность.

Глава 1. Доходность без контекста: почему цифра 18% ещё ничего не значит

Марине тридцать один год, она работает бухгалтером в небольшой торговой компании в Казани и уже третий год откладывает часть зарплаты на брокерский счёт. Облигации она выбрала сознательно, потому что акции казались ей слишком нервными, а вклад в банке приносил меньше, чем хотелось. Её метод был простым и, как ей казалось, логичным: открыть в приложении брокера список облигаций, отсортировать его по доходности и купить то, что стоит наверху. Два года этот метод работал, купоны приходили вовремя, и Марина искренне считала, что нашла надёжный способ получать больше, чем все остальные.

Однажды наверху списка оказалась облигация небольшой лизинговой компании с доходностью к погашению около двадцати четырёх процентов годовых. Ключевая ставка в тот момент была заметно ниже, вклады давали меньше, и Марина решила, что ей просто повезло заметить выгодную бумагу раньше других. Она вложила в неё почти треть своего портфеля. Через четыре месяца компания опубликовала отчётность с убытком, рейтинговое агентство отозвало рейтинг, и цена облигации опустилась до семидесяти процентов

от номинала. Марина потеряла за квартал почти столько же, сколько весь её портфель приносил купонами за год.

Чтобы потеря стала осязаемой, переведём её в рубли. На счёте у Марины было около четырёхсот пятидесяти тысяч рублей, и в облигацию лизинговой компании она вложила сто пятьдесят тысяч. Падение цены до семидесяти процентов номинала означало бумажный убыток в сорок пять тысяч рублей. Весь портфель при средней доходности около четырнадцати процентов приносил ей примерно шестьдесят три тысячи рублей купонов в год до уплаты налога. Одна неудачная покупка стёрла большую часть годовой работы всех остальных бумаг.

Эта история не про невезение и не про коварство эмитента. Марина совершила ошибку, которую совершает почти каждый начинающий инвестор в облигации: она смотрела на доходность как на награду, а не как на цену. Двадцать четыре процента были не подарком судьбы, а суммой, которую рынок требовал за то, чтобы держать бумагу компании с сомнительным будущим. Рынок честно предупреждал её цифрой в приложении, однако Марина прочитала это предупреждение как приглашение. Эта книга о том, как научиться читать такие цифры правильно.

Представьте себе две облигации, у которых в приложении брокера стоит одинаковая доходность, например семнадцать процентов годовых. Первую выпустила крупная энергосетевая компания с высоким рейтингом, и погашается она че-

рез полгода. Вторую выпустил региональный застройщик со средним рейтингом, и погасится она через пять лет. На экране они выглядят как близнецы, хотя на самом деле между ними нет почти ничего общего, кроме совпадения двух цифр.

Чтобы понять, какая из этих бумаг стоит дёшево, а какая дорого, нужно задать вопрос, который Марина никогда себе не задавала. Сколько в этот момент платит самый надёжный заёмщик страны, государство, на те же полгода и на те же пять лет? Предположим, государственные облигации на полгода приносят шестнадцать процентов, а на пять лет четырнадцать. Тогда энергетическая компания платит всего на один процентный пункт больше государства, а застройщик на целых три пункта больше. Одинаковая цифра на экране скрывала совершенно разную плату за риск.

Здесь появляется первая важная мысль этой книги, ради которой стоит перечитать предыдущий абзац ещё раз. Доходность облигации сама по себе не говорит, дорогая бумага или дешёвая, рискованная или спокойная. Она говорит только о том, сколько вы получите, если всё пойдёт по плану. Вопрос о том, насколько вероятно, что всё пойдёт по плану, спрятан не в самой доходности, а в её разнице с безрисковой ставкой.

Любую доходность корпоративной облигации удобно представить как сумму двух слагаемых. Первое слагаемое показывает, сколько стоят деньги сами по себе, то есть сколько можно получить, отдав их взаймы заёмщику, который гарантированно вернёт долг. Второе слагаемое показывает,

сколько дополнительно требуют инвесторы за то, что конкретный заёмщик может долг и не вернуть. Первое слагаемое называют безрисковой ставкой, второе называют кредитным спредом.

Безрисковая ставка у всех облигаций одного срока одинакова, она не зависит от того, кто выпустил бумагу. Она определяется состоянием экономики, инфляцией, политикой центрального банка и ожиданиями участников рынка. Когда вы видите, что все облигации на рынке за месяц подешевели и их доходности выросли, чаще всего причина именно в первом слагаемом. Изменилась цена денег вообще, а не оценка конкретных компаний.

Кредитный спред, наоборот, индивидуален и принадлежит именно этой бумаге. Он отражает всё, что рынок думает о конкретном заёмщике: его долги, его выручку, его владельцев, его отрасль, его репутацию и даже то, насколько удобно эту облигацию купить и продать. Если бы облигация была человеком, безрисковая ставка была бы погодой на улице, которая одинакова для всех прохожих, а спред был бы его личным самочувствием. Профессиональный инвестор в облигации большую часть времени занимается именно самочувствием, оставляя погоду экономистам.

Самый понятный бытовой образ для спреда — это торговая наценка в магазине. Закупочная цена товара одинакова для всех магазинов района, потому что все они берут его у одного поставщика. Розничная цена у каждого своя, и разни-

ца между розничной и закупочной ценой показывает, сколько магазин берёт за свои услуги, риски и удобство. Безрисковая ставка в этой аналогии играет роль закупочной цены денег, а спред становится наценкой, которую заёмщик вынужден предложить инвестору.

У этой аналогии есть важное продолжение, которое помогает понять логику всей книги. Если в двух соседних магазинах одинаковый товар продаётся с разной наценкой, у этого всегда есть причина. Иногда дешёвый магазин просто плохо расположен и о нём мало кто знает, и тогда покупатель, который о нём узнал, выигрывает. Иногда дешёвый магазин распродаёт товар с истекающим сроком годности, и тогда низкая цена оказывается ловушкой. С облигациями происходит то же самое, только наценка у них выражена не в рублях, а в процентах годовых.

Разницу в процентах годовых между облигациями принято измерять в особых единицах, которые называются базисными пунктами. Один базисный пункт равен одной сотой процента, то есть 0,01 процентного пункта. Сто базисных пунктов составляют ровно один процентный пункт, а двести пятьдесят базисных пунктов составляют два с половиной процентных пункта. В разговорах профессионалов и в аналитических обзорах базисные пункты часто сокращают до «б.п.» или «бипсов».

Возникает естественный вопрос, зачем нужна отдельная единица, если можно говорить просто о процентах. Дело в

том, что фраза «спред вырос на один процент» звучит двусмысленно. Её можно понять так, что спред увеличился на одну сотую своей прежней величины, а можно понять так, что к нему прибавился один процентный пункт. Если спред был двести базисных пунктов, то в первом случае он стал двести два, а во втором триста, и разница между этими толкованиями огромна.

Базисные пункты снимают эту путаницу раз и навсегда. Когда управляющий говорит, что спред выпуска расширился на пятьдесят базисных пунктов, все понимают, что к прежней разнице с государственными облигациями прибавилось ровно полпроцента годовых. Когда он говорит, что спред сузился на двадцать базисных пунктов, все понимают, что эта разница стала меньше на две десятых процента. В этой книге мы будем пользоваться базисными пунктами постоянно, поэтому стоит сразу привыкнуть к ним, как привыкают к сантиметрам после перехода от вёрст и аршинов.

Чтобы почувствовать масштаб, полезно держать в голове несколько ориентиров. Разница в десять базисных пунктов между двумя похожими облигациями обычно ничего не значит и объясняется случайностью последней сделки. Разница в пятьдесят базисных пунктов уже заслуживает внимания и требует объяснения. Разница в двести и более базисных пунктов между бумагами, которые выглядят похожими, почти всегда означает, что рынок знает или подозревает что-то, чего не видно с первого взгляда.

Полезно сразу научиться переводить базисные пункты в рубли, потому что так абстрактные сотые доли процента превращаются в понятные деньги. Если вы вложили сто тысяч рублей в облигацию, которая платит на сто базисных пунктов больше другой, разница составит тысячу рублей в год. Если вы вложили миллион, та же разница превратится в десять тысяч рублей ежегодно. На пятилетнем горизонте спред в триста базисных пунктов на миллионе рублей даёт около ста пятидесяти тысяч рублей дополнительного дохода без учёта реинвестирования. Именно поэтому профессионалы готовы спорить о двадцати базисных пунктах так же горячо, как покупатели квартиры спорят о скидке.

Теперь вернёмся к Марине и посмотрим, почему её привычка сортировать облигации по доходности особенно опасна в периоды, когда меняется ключевая ставка. Предположим, ключевая ставка выросла на два процентных пункта за полгода. Вслед за ней выросли доходности всех облигаций на рынке, и в верхней части списка у Марины теперь стоят бумаги с доходностью двадцать и двадцать один процент. Марина радуется, что облигации стали «выгоднее», хотя на самом деле выгоднее стали деньги вообще.

Сравнивать нынешние двадцать процентов с прошлогодними семнадцатью бессмысленно, если не знать, сколько за это время стала платить безрисковая база. Облигация, которая год назад давала семнадцать процентов при государственной ставке четырнадцать, платила за риск триста базис-

ных пунктов. Если сегодня она даёт двадцать процентов при государственной ставке восемнадцать, она платит за риск всего двести базисных пунктов. Доходность выросла, а вознаграждение за риск при этом уменьшилось на треть.

Обратная ситуация не менее коварна, и в неё тоже попадают многие начинающие инвесторы. Когда ключевая ставка снижается, доходности всех облигаций падают, и человек, привыкший к двадцати процентам, начинает искать бумаги, которые продолжают их давать. Находит он почти всегда облигации самых слабых заёмщиков, у которых безрисковая часть доходности снизилась, а спред остался огромным или даже вырос. Погоня за привычной цифрой доходности ведёт инвестора вниз по лестнице качества, хотя он сам этого не замечает.

Именно поэтому профессиональные управляющие почти никогда не говорят о доходности конкретной облигации в отрыве от рынка. Они говорят, что бумага торгуется «плюс двести пятьдесят к кривой» или «на сто базисных пунктов шире аналогов». Такой язык позволяет сравнивать облигации, купленные в разные годы и при разных ставках, и отделять то, что зависит от конкретной компании, от того, что зависит от экономики в целом. Абсолютная доходность меняется вместе с погодой, а спред показывает, как изменилось отношение к заёмщику.

Важно понимать, кто именно определяет величину спреда, потому что от этого зависит, можно ли на нём заработать.

Спред не назначает ни эмитент, ни биржа, ни рейтинговое агентство. Эмитент может предложить определённый купон при размещении, однако после первого дня торгов цену облигации определяют только покупатели и продавцы. Каждая сделка на бирже — это маленькое голосование о том, сколько стоит риск этого заёмщика.

В этом голосовании участвуют очень разные люди с очень разной информацией. Крупный банк, который годами кредитует эмитента, знает о его делах больше, чем частный инвестор из Казани. Управляющий фондом, у которого в штате три кредитных аналитика, читает отчётность внимательнее, чем человек, листающий приложение в метро. Пенсионный фонд, которому правила запрещают держать бумаги ниже определённого рейтинга, продаёт облигацию не потому, что считает её плохой, а потому, что обязан это сделать.

Из этого разнообразия вытекает главный вывод, на котором построена вся книга. Цена риска, которую назначает рынок, в большинстве случаев разумна, потому что она складывается из мнений тысяч участников. Однако в отдельных случаях она бывает несправедливой, потому что участники торопятся, боятся, вынуждены продавать или просто не обращают внимания на небольшой выпуск. Именно эти отдельные случаи и есть та добыча, которую ищет внимательный инвестор.

Спред можно представить как ценник, который толпа повесила на риск конкретного заёмщика. Толпа редко ошиба-

ется в среднем, однако нередко ошибается в частностях. Она может переоценить опасность, если о компании вышла громкая, но малозначимая новость, и недооценить её, если компания тихо накапливает долги. Задача инвестора, который работает со спредами, состоит не в том, чтобы спорить с толпой всегда, а в том, чтобы находить те редкие места, где у неё есть причины ошибаться.

Теперь давайте посмотрим, как о том же самом думает человек, который профессионально управляет облигационным фондом. Когда к нему приходят деньги клиентов, он не начинает с вопроса, где сейчас самая высокая доходность. Сначала он отвечает на вопрос о безрисковой части: ждёт ли он, что ставки в экономике будут расти или падать, и насколько длинные бумаги ему нужны. Затем, отдельно и независимо, он отвечает на вопрос о кредитной части: каких заёмщиков и за какую плату он готов взять в портфель.

Эти два решения у профессионала почти всегда разделены, и это разделение даёт ему огромное преимущество. Если он ошибся с прогнозом ставок, это ошибка в одной части портфеля, которую можно оценить и исправить. Если он ошибся в оценке заёмщика, это ошибка в другой части, со своей причиной и своим уроком. Частный инвестор, который смотрит только на итоговую доходность, смешивает оба решения в одно и потом не может понять, почему потерял деньги.

Для управляющего доходность облигации — это след-

ствие двух его решений, а не повод для покупки. Он говорит себе примерно так: «Я хочу держать бумаги сроком около трёх лет, потому что ожидаю постепенного снижения ставок. Среди трёхлетних бумаг я ищу заёмщиков рейтинга А, которые платят не меньше двухсот базисных пунктов к государственной кривой. Среди них я выбираю тех, кто платит больше похожих компаний без видимой причины». Итоговая доходность получается сама собой, как сумма в чеке получается из выбранных товаров.

Сравните этот ход мысли с тем, как рассуждала Марина, и разница станет очевидной. Марина сначала выбирала цифру, а потом принимала всё, что к этой цифре прилагалось, включая срок, заёмщика и риск. Управляющий сначала выбирает срок и риск, а потом проверяет, достаточно ли ему за них платят. Первый подход похож на выбор квартиры только по цене за квадратный метр, без взгляда на район и состояние дома. Второй подход похож на то, как выбирает квартиру опытный риелтор.

Прежде чем двигаться дальше, нужно развести два понятия, которые новички часто путают, потому что оба называются словом «спред». В аналитике о рынке облигаций вы встретите фразы о том, что государственные облигации торгуются со спредом к ключевой ставке. Речь в них идёт о разнице между доходностью государственных бумаг и ставкой центрального банка, и эта разница никак не связана с кредитным риском. Она отражает ожидания рынка о будущих

решениях по ставке и спрос на длинные бумаги.

Кредитный спред, которому посвящена эта книга, — это разница между доходностью корпоративной или муниципальной облигации и доходностью государственной облигации того же срока. Он измеряет именно риск заёмщика, а не ожидания по ставкам. Если вы прочитали в обзоре, что спред ОФЗ к ключевой ставке стал отрицательным, это говорит о том, что рынок ждёт снижения ставок. Если вы прочитали, что спред конкретной компании к ОФЗ расширился, это говорит о том, что рынок стал больше беспокоиться о самой компании.

Путаница между этими понятиями приводит к забавным, а иногда и дорогим ошибкам. Некоторые начинающие инвесторы считают кредитным спредом разницу между доходностью облигации и ключевой ставкой. При таком подходе облигация надёжной компании в момент, когда рынок ждёт снижения ставок, может показаться им бумагой с отрицательной премией за риск, хотя на самом деле она платит обычные сто базисных пунктов сверх государства. Поэтому в этой книге мы всегда будем мерить кредитный спред от государственных облигаций, и о том, как это делать правильно, подробно поговорим дальше.

Теперь попробуем понять, чем инвестор, работающий со спредами, отличается от того, кого можно назвать охотником за купоном. Охотник за купоном смотрит на ставку купона и на доходность, радуется высоким цифрам и считает обли-

гацию тем лучше, чем больше она платит. Его логика понятна, ведь купон — это реальные деньги, которые приходят на счёт. Проблема в том, что эта логика не видит обратной стороны каждой высокой цифры.

Человек, который работает со спредами, задаёт другой вопрос: не сколько мне платят, а за что мне платят. Если облигация платит на четыреста базисных пунктов больше государства, он хочет понять, из чего складывается эта премия. Возможно, компания действительно рискованна, и премия честно компенсирует вероятность потерь. Возможно, выпуск маленький и неудобный для крупных покупателей, и премия платится за неудобство, а не за риск. Возможно, компания недавно попала в неприятную, но временную историю, и рынок перестраховывается.

Каждый из этих ответов ведёт к разному решению. В первом случае высокий спред справедлив, и покупать облигацию стоит только тогда, когда вы готовы принять риск и распределить его по портфелю. Во втором случае высокий спред становится вашей наградой за терпение, если вы готовы держать бумагу до погашения и не продавать её в спешке. В третьем случае высокий спред может оказаться настоящим подарком, если вы разобрались в ситуации лучше, чем средний участник рынка.

Охотник за купоном не различает эти три случая, потому что для него все они выглядят одинаково: высокая цифра в приложении. Поэтому его результаты определяются удачей,

и в долгосрочной перспективе он обычно получает доходность чуть выше средней ценой периодических болезненных потерь. Инвестор, который работает со спредами, различает эти случаи и поэтому может отказаться от бумаг первого типа, когда премия мала, и смело покупать бумаги третьего типа. Его результаты определяются качеством анализа, а качество анализа можно развивать.

Существует и третий тип инвестора, о котором стоит сказать отдельно, потому что он встречается не реже охотника за купоном. Это осторожный вкладчик, который однажды прочитал о дефолтах и с тех пор покупает только государственные облигации, считая любую премию за риск ловушкой. Он никогда не теряет деньги на банкротстве заёмщиков, однако год за годом недополучает доход, который рынок готов был ему заплатить за вполне умеренный риск. Если он держит портфель в миллион рублей и отказывается от премии в сто пятьдесят базисных пунктов у надёжных компаний, за десять лет он упускает около ста пятидесяти тысяч рублей, а с учётом реинвестирования ещё больше.

Осторожный вкладчик совершает ту же ошибку, что и охотник за купоном, только с обратным знаком. Охотник считает любую высокую премию подарком, вкладчик считает любую премию угрозой, и оба не задают вопроса о том, справедлива ли эта премия. Между этими крайностями лежит спокойная зона, где инвестор берёт кредитный риск осознанно, дозированно и только тогда, когда за него платят до-

статочно. Научиться находить эту зону и есть главная практическая цель книги.

Ещё одна распространённая ошибка состоит в том, чтобы считать спред гарантированной надбавкой к доходу. Многим кажется, что если облигация платит на четыреста базисных пунктов больше государства, то через год они получат ровно на четыре процента больше, чем владелец государственных бумаг. На самом деле спред — это обещанная надбавка, а не гарантированная, и часть её в среднем съедают редкие, но болезненные потери от дефолтов. Насколько велика эта часть и что остаётся инвестору после её вычета, мы подробно разберём, когда будем раскладывать спред на составляющие.

Есть ещё одно важное отличие, о котором редко говорят вслух. Охотник за купоном зарабатывает только купоном, поэтому для него лучшая облигация та, которая платит больше всего. Инвестор, работающий со спредами, может зарабатывать ещё и на изменении цены, когда рынок пересматривает своё мнение о заёмщике. Если вы купили облигацию, которая платила на триста базисных пунктов больше государства, а через год рынок решил, что справедливая премия для неё двести, цена облигации вырастет, и вы получите прибыль сверх купона.

Как именно изменение спреда превращается в рубли, мы подробно посчитаем в главах о кредитном цикле. Сейчас важно понять сам принцип: спред — это не только плата за ожидание, но и инструмент, который может двигаться в вашу

пользу или против вас. Опытный инвестор держит в голове оба эти измерения одновременно. Он знает, сколько получит, если ничего не изменится, и представляет, сколько может заработать или потерять, если рынок изменит мнение.

Познакомьтесь со вторым героем этой книги, который поможет нам увидеть другую типичную ошибку. Тимуру двадцать шесть лет, он работает программистом в Перми и пришёл в облигации с совсем другой стороны, чем Марина. Он прочитал несколько статей о кредитных спредах, скачал с биржи данные по всем облигациям и построил в таблице график, на котором каждая бумага стала точкой. Тимур уверен, что математика решит за него все вопросы, и бумаги, лежащие выше общей линии, автоматически оказываются недооценёнными.

Тимур уже понимает то, чего не понимала Марина: доходность нужно сравнивать с безрисковой базой. Его ошибка находится уровнем выше и состоит в том, что он доверяет графику больше, чем здравому смыслу. Точка, которая лежит выше линии, может означать недооценённую облигацию, а может означать компанию, о проблемах которой рынок уже знает. График показывает, где рынок платит больше, однако не объясняет почему. На вопрос «почему» не ответит ни одна формула, на него отвечает только анализ.

На протяжении всей книги мы будем возвращаться к Марине и Тимуру, потому что они воплощают две крайности, между которыми находится правильный путь. Марина слиш-

ком доверяла цифре доходности и не задавала вопросов. Тимур задаёт правильные вопросы о спреде, однако пока слишком доверяет модели и не задаёт вопросов о самих компаниях. Вероятно, вы узнаете в одном из них себя, а может быть, и в обоих сразу, и это нормально, потому что так начинал почти каждый.

Через всю книгу пройдёт один простой вопрос, который стоит записать и повесить над рабочим столом. Звучит он так: «За что рынок мне платит?» Каждый раз, когда вы видите облигацию с привлекательной премией, задайте его себе и не успокаивайтесь, пока не найдёте ответ. Если ответ звучит как «за риск, который я понимаю и готов нести», можно рассматривать покупку. Если ответ звучит как «я не знаю», значит, рынок знает что-то, чего не знаете вы, и это повод остановиться.

Возможно, вам кажется, что всё это слишком сложно для частного инвестора, и такие вещи под силу только профессионалам с дорогими терминалами. На самом деле почти всё, что понадобится для работы со спредами, доступно бесплатно. Московская биржа публикует кривую доходности государственных облигаций, рейтинговые агентства открыто раскрывают свои рейтинги, эмитенты обязаны публиковать отчётность. Вам понадобятся только обычная электронная таблица, немного терпения и привычка задавать правильные вопросы.

Важно сразу договориться о том, чего эта книга не обеща-

ет. Она не обещает, что вы будете находить облигации, которые никогда не дефолтят и всегда растут в цене. Такого инструмента не существует, и любой, кто его предлагает, либо заблуждается, либо пытается вам что-то продать. Книга обещает другое: вы научитесь понимать, сколько вам платят за риск, сравнивать эту плату с тем, что платят за похожий риск в других бумагах, и отличать щедрую премию от тревожного сигнала.

Давайте посмотрим, каким маршрутом мы будем двигаться, чтобы прийти к этой цели. Сначала разберёмся с безрисковой базой, то есть с кривой доходности государственных облигаций, потому что без точной линейки невозможно ничего измерить. Затем научимся считать спред разными способами, от простого вычитания до методов, которыми пользуются профессиональные аналитики. После этого разложим спред на составные части и поймём, какая доля в нём приходится на риск дефолта, а какая на другие причины.

Следующий участок маршрута посвящён сравнению. Мы посмотрим, как связаны рейтинги и спреды, построим собственную карту доходностей, научимся сравнивать похожие выпуски, изучать облигации одного эмитента и учитывать особенности отраслей. Отдельно поговорим о ликвидности, которая незаметно, но сильно влияет на цену. К концу этого участка у вас будет инструмент, позволяющий увидеть весь рынок как на ладони.

Третий участок посвящён движению спредов во времени.

Мы разберём, почему спреды расширяются в кризис и сужаются на подъёме, как на них влияет ключевая ставка и как спрос и предложение создают временные перекосы. Это знание нужно, чтобы понимать не только где искать недооценённые бумаги, но и когда их искать. Одна и та же облигация может быть дешёвой в одном году и дорогой в другом.

Четвёртый участок отвечает на главный вопрос, вынесенный в аннотацию книги. Мы научимся находить сигналы недооценки, проверять их фундаментальным анализом и отличать широкий спред, который стал подарком, от широкого спреда, который предупреждает о беде. Отдельная глава посвящена признакам приближающегося дефолта, потому что умение вовремя выйти не менее важно, чем умение вовремя войти.

Заключительный участок соединяет всё в практическую систему. Мы поговорим о сделках, построенных на сравнении спредов, о том, как собрать портфель так, как его собирает управляющий облигационным фондом, и о том, как организовать собственную рабочую рутину. В конце у вас будет не набор отдельных приёмов, а последовательный процесс, который можно повторять каждую неделю.

Прежде чем закончить эту главу, давайте ещё раз вернёмся к истории Марины и посмотрим на неё новыми глазами. Облигация лизинговой компании давала двадцать четыре процента в момент, когда государственные облигации того же срока приносили около пятнадцати. Значит, спред со-

ставлял примерно девятьсот базисных пунктов, и это была огромная премия даже для небольшого заёмщика. Похожие лизинговые компании с таким же рейтингом в тот момент платили около четырёхсот базисных пунктов к государству.

Если бы Марина задала себе вопрос, почему эта компания платит на пятьсот базисных пунктов больше своих ближайших аналогов, она бы, скорее всего, не стала покупать бумагу или хотя бы не вложила бы в неё треть портфеля. Ответ на этот вопрос был виден в открытых источниках: отчётность за предыдущий год показывала резкий рост просроченной задолженности клиентов. Рынок заметил это раньше Марины и потребовал за риск соответствующую плату. Высокая доходность не скрывала проблему, а кричала о ней.

Сегодня Марина говорит, что тот квартал стал самым дорогим, но и самым полезным уроком в её инвестиционной жизни. Она перестала сортировать облигации по доходности и начала задавать вопрос о том, за что ей платят. Тимур, в свою очередь, ещё не потерял денег на своих графиках, однако по ходу книги ему тоже предстоит понять, что модель — это начало анализа, а не его конец. Их путь, как и ваш, начинается с правильной линейки.

Без точной линейки невозможно измерить ни одну премию, и для рублёвых облигаций такой линейкой служит кривая доходности государственных бумаг. В следующей главе мы подробно разберём, почему именно государственные облигации считаются безрисковым ориентиром, где найти их

кривую, как читать её форму и как найти доходность государства на любой нужный вам срок. Это скучная на первый взгляд, но совершенно необходимая подготовка, без которой все последующие расчёты будут построены на песке.

Глава 2. Линейка рынка: кривая ОФЗ как точка отсчёта

Любое измерение, будь то в физике, в строительстве или в обычной домашней жизни, всегда начинается с выбора точки отсчёта. Высоту гор меряют от уровня моря, температуру от точки замерзания воды, а рост ребёнка от пола, на котором он стоит. Если каждый будет мерить от своей точки, цифры потеряют смысл, и спор о том, какая гора выше, станет бесконечным. С облигациями происходит то же самое: прежде чем говорить о премии за риск, нужно договориться, от какого уровня мы эту премию отсчитываем.

Для рублёвых облигаций таким уровнем моря служат облигации федерального займа, которые выпускает Министерство финансов России от имени государства. Их принято сокращать до трёх букв, ОФЗ, и вы наверняка видели их в списке бумаг у своего брокера. Доходность ОФЗ считается безрисковой ставкой в рублях, а разница между доходностью корпоративной облигации и доходностью ОФЗ того же срока и называется кредитным спредом. Вся эта глава посвящена тому, как правильно пользоваться этой линейкой.

Почему именно государство выбрано точкой отсчёта, понять несложно, если подумать о том, кто может гарантированно вернуть рублёвый долг. Любая компания может разо-

риться, потому что её выручка зависит от покупателей, конкурентов, цен на сырьё и решений менеджмента. Государство собирает налоги со всей экономики, а через центральный банк определяет денежное обращение в той самой валюте, в которой взят долг. Теоретически оно всегда способно найти рубли, чтобы расплатиться по рублёвым обязательствам.

Слово «безрисковый» при этом не стоит понимать буквально. История российского рынка знает дефолт по государственным краткосрочным облигациям в августе 1998 года, когда государство отказалось платить по своим рублёвым бумагам на прежних условиях. Безрисковость ОФЗ — это не закон природы, а рыночная договорённость о том, что среди всех рублёвых заёмщиков государство наименее рискованно. Для практических целей этой договорённости достаточно, потому что если государство откажется платить, проблемы будут у всех остальных заёмщиков одновременно и в гораздо большей степени.

Есть и вторая причина, по которой ОФЗ подходят на роль линейки. Это самый большой и самый ликвидный сегмент рублёвого долгового рынка, где ежедневно проходят сделки на десятки миллиардов рублей. Выпусков ОФЗ много, и их сроки погашения распределены от нескольких месяцев до двух десятилетий. Благодаря этому можно узнать, сколько государство платит практически на любой срок, а значит, сравнить с ним облигацию любого корпоративного заёмщи-

ка.

Если взять все выпуски ОФЗ с постоянным купоном и нанести их на график, где по горизонтали отложен срок, а по вертикали доходность, получится облако точек, которое выстраивается в плавную линию. Эту линию называют кривой доходности. Она показывает, сколько стоят деньги, занятые государством на разные сроки, и именно от неё мы будем отсчитывать все спреды в этой книге. Кривая — это не одна ставка, а целая шкала ставок для каждого срока.

Строить эту кривую самостоятельно вам не придётся, потому что её ежедневно рассчитывает и публикует Московская биржа. Она называется кривой бескупонной доходности государственных облигаций, а в профессиональной среде её часто называют G-кривой. Найти её можно на сайте биржи в разделе, посвящённом индексам и индикаторам, где она представлена и в виде графика, и в виде таблицы значений для стандартных сроков. Аналогичную кривую на основе тех же биржевых данных публикует на своём сайте и Банк России.

Слово «бескупонная» требует пояснения, потому что большинство ОФЗ платят купоны. Бескупонной кривой называют кривую, которая показывает доходность гипотетической облигации без купонов, погашаемой одним платежом в конкретную дату. Такая облигация удобна для расчётов, потому что её доходность относится ровно к одному сроку, а не размазана по всем датам купонных выплат. Биржа получает

эту кривую из цен реальных купонных облигаций с помощью математической модели.

Таблица значений кривой обычно содержит доходности для сроков от нескольких месяцев до тридцати лет. Например, вы можете увидеть, что на срок один год доходность составляет 15,20 процента, на срок три года 14,60 процента, на срок пять лет 14,35 процента. Эти цифры приводятся с точностью до сотых, то есть до базисного пункта, потому что именно с такой точностью профессионалы сравнивают облигации. Значения меняются каждый торговый день вместе с ценами государственных облигаций.

Теперь о том, как биржа получает гладкую кривую из разрозненных сделок. Реальные выпуски ОФЗ торгуются каждый по своей цене, и их доходности не ложатся на идеальную линию, потому что у каждого выпуска свои особенности. Если просто соединить точки ломаной линией, получится зубчатая пила, которая будет скакать от выпуска к выпуску. Пользоваться такой линейкой неудобно, потому что спред конкретной облигации будет зависеть от того, между какими зубцами она оказалась.

Чтобы избавиться от зубцов, биржа подбирает гладкую кривую, которая проходит максимально близко ко всем точкам сразу. Для этого используется модель, предложенная в 1987 году американскими экономистами Чарльзом Нельсоном и Эндрю Сигелем, с дополнительными поправочными слагаемыми, которые позволяют точнее описать короткие

сроки. Модель описывает кривую всего несколькими числами, которые называют параметрами. Каждый торговый день биржа подбирает такие значения параметров, при которых кривая лучше всего соответствует рыночным ценам.

Вникать в формулу модели для работы со спредами не нужно, однако полезно понимать смысл её главных параметров. Первый параметр отвечает за уровень, к которому кривая стремится на очень длинных сроках, это как бы горизонт, к которому уходит дорога. Второй параметр отвечает за разницу между коротким и длинным концом кривой, то есть за её наклон. Третий параметр отвечает за горб или впадину в середине кривой, а четвёртый определяет, на каком сроке этот горб расположен.

Представить себе действие этих параметров можно на примере обычной гибкой линейки, которую держат за концы и середину. Уровень поднимает или опускает всю линейку целиком. Наклон поднимает один её конец относительно другого. Горб выгибает середину вверх или вниз, а последний параметр сдвигает место изгиба ближе к одному из концов. Четырёх таких движений хватает, чтобы описать почти любую форму, которую принимает кривая государственных облигаций.

Форма кривой рассказывает о настроениях рынка не меньше, чем её уровень. В спокойные времена кривая обычно растёт слева направо: короткие бумаги приносят меньше, длинные больше. Такую форму называют нормальной, и

объясняется она просто: чем дольше инвестор отдаёт деньги взаймы, тем больше неопределённость, и тем больше он хочет получить. Двухлетний заём кажется понятнее десятилетнего, поэтому за десятилетний требуют надбавку.

Иногда кривая становится почти горизонтальной, и доходности на всех сроках оказываются близки друг к другу. Плоская кривая обычно говорит о том, что рынок находится в точке перелома и не уверен, куда двинутся ставки дальше. Инвесторы не видят смысла требовать большую надбавку за длинный срок, потому что ждут, что короткие ставки вскоре могут снизиться. Плоская форма часто возникает как переходное состояние между нормальной и перевёрнутой кривой.

Перевёрнутой, или инвертированной, называют кривую, которая падает слева направо, когда короткие бумаги приносят больше длинных. Такая форма возникает, когда центральный банк поднял ключевую ставку высоко, а рынок ждёт, что в будущем она будет снижена. Инвесторы охотно покупают длинные бумаги, чтобы зафиксировать высокую доходность на годы вперёд, и этим сбивают их доходность вниз. На российском рынке перевёрнутая кривая наблюдалась, например, в 2024 году, когда ключевая ставка достигала двадцати одного процента, а длинные ОФЗ приносили заметно меньше.

Из кривой можно извлечь ещё одну полезную вещь, которую называют форвардной ставкой, то есть ставкой, кото-

рую рынок неявно ожидает в будущем. Предположим, государственная кривая показывает пятнадцать процентов на один год и четырнадцать процентов на два года. Инвестор может положить деньги на два года под четырнадцать процентов или на один год под пятнадцать, а затем ещё на год под неизвестную пока ставку. Рынок находится в равновесии, когда оба пути дают одинаковый результат, и из этого условия можно найти ожидаемую ставку второго года.

Посчитаем её аккуратно, с учётом того, что проценты начисляются на проценты. Два года под четырнадцать процентов превращают каждый рубль в 1,14 умножить на 1,14, то есть в 1,2996 рубля. Первый год под пятнадцать процентов даёт 1,15 рубля, значит, второй год должен превратить 1,15 в 1,2996, и для этого нужна ставка около 13,01 процента. Рынок, таким образом, ожидает, что через год годовые ставки будут примерно на два пункта ниже нынешних, и именно это ожидание сделало кривую перевёрнутой.

Для работы со спредами форма кривой важна по одной простой причине. Если кривая сильно наклонена, ошибка в определении срока облигации приводит к большой ошибке в определении спреда. Предположим, кривая растёт на пятьдесят базисных пунктов за каждый год срока, и вы ошибочно сравнили трёхлетнюю облигацию с двухлетней ОФЗ. Ваша оценка спреда окажется завышенной на те же пятьдесят базисных пунктов, и вы можете принять обычную бумагу за недооценённую.

Как связаны форма кривой и кредитные спреды, мы подробно поговорим в главе о денежно-кредитной политике. Здесь достаточно запомнить, что кривая не стоит на месте и её форма меняется вместе с ожиданиями рынка. Поэтому спред всегда нужно считать к кривой на конкретную дату, а не к кривой, которую вы видели месяц назад. Старая линейка даёт неверные измерения так же, как растянутая от жары рулетка.

Перейдём к практической задаче, с которой сталкивается каждый, кто впервые пытается посчитать спред. Ваша корпоративная облигация погашается через три года и четыре месяца, а таблица кривой даёт значения только для трёх и пяти лет. Где взять доходность государства ровно на три года и четыре месяца? Ответ даёт процедура, которая называется интерполяцией, то есть нахождением промежуточного значения между двумя известными.

Самый простой способ интерполяции называется линейным и предполагает, что между двумя известными точками кривая идёт прямой линией. Пусть доходность на три года составляет 14,60 процента, а на пять лет 14,35 процента. Разница между ними равна двадцати пяти базисным пунктам на два года, то есть кривая опускается на 12,5 базисного пункта за год. Три года и четыре месяца — это на треть года больше трёх лет, поэтому доходность снизится примерно на 4,2 базисного пункта и составит около 14,56 процента.

Линейная интерполяция удобна для ручных расчётов и

для таблиц, однако у неё есть ограничение. На участках, где кривая заметно изгибается, прямая линия между узлами даёт небольшую погрешность. Обычно эта погрешность составляет несколько базисных пунктов и для практических целей несущественна. Если же вам нужна высокая точность, можно воспользоваться тем, что биржа публикует сами параметры модели, и рассчитать значение кривой для любого срока по формуле.

Многие брокерские терминалы и аналитические сайты делают такой расчёт автоматически и показывают доходность кривой для срока каждой облигации. Если ваша таблица позволяет подставлять параметры, формулу достаточно ввести один раз, и дальше она будет работать для любых сроков. Тимур, наш программист из Перми, так и поступил: он скачал параметры кривой с сайта биржи и написал короткую функцию, которая возвращает доходность государства для любого числа лет. Марина пока довольствуется линейной интерполяцией в таблице, и для её целей этого вполне хватает.

Здесь стоит предупредить об одной ловушке, в которую попадают почти все новички. Срок, для которого нужно искать доходность кривой, — это не всегда срок до погашения облигации. Для облигаций с купонами правильнее использовать другую меру, которая учитывает, что часть денег возвращается раньше погашения в виде купонов. Эта мера называется дюрацией, и почему сравнение по ней точнее сравнения по сроку, мы подробно разберём в следующей главе,

посвящённой методам расчёта спреда.

Теперь посмотрим внимательнее на сами выпуски ОФЗ, из которых складывается кривая. Если нанести их фактические доходности рядом с гладкой кривой, вы увидите, что одни выпуски лежат чуть выше линии, а другие чуть ниже. Отклонения обычно составляют от нескольких до двух-трёх десятков базисных пунктов. Это не ошибка модели, а отражение того, что у каждого выпуска свои особенности спроса и предложения.

Выпуск, лежащий ниже кривой, то есть приносящий меньше соседей, обычно пользуется повышенным спросом. Часто это самые большие и самые ликвидные выпуски, которые удобно использовать в операциях с банками и которые охотно держат крупные инвесторы. Выпуск, лежащий выше кривой, может быть недавно размещённым, когда Министерство финансов ещё продаёт его на аукционах и предложение давит на цену. Иногда выше кривой торгуются старые выпуски небольшого объёма, которые мало кому интересны.

Для расчёта кредитного спреда эти неровности имеют важное следствие. Если вы будете сравнивать корпоративную облигацию с одним конкретным выпуском ОФЗ, ваш спред будет включать в себя особенности этого выпуска. Сравнив ту же облигацию с соседним выпуском ОФЗ, вы получите другой спред, и разница может составить двадцать или тридцать базисных пунктов. Гладкая кривая устраняет эту случайность, потому что представляет собой усреднён-

ную оценку стоимости государственного долга.

Интересно, что отклонения отдельных ОФЗ от кривой сами по себе могут быть источником идей. Профессиональные управляющие следят за тем, какие выпуски государственных облигаций стали дешёвыми относительно кривой, и перекладываются в них из дорогих. Для частного инвестора, который держит часть портфеля в ОФЗ, это тоже полезное знание. Если вам всё равно, какой именно выпуск государственных бумаг держать, логично выбрать тот, который лежит выше кривой и приносит чуть больше.

Помимо ОФЗ с постоянным купоном, Министерство финансов выпускает бумаги двух других типов, и о них нужно знать, чтобы не допустить ошибку при расчётах. Первый тип называется ОФЗ с переменным купоном, сокращённо ОФЗ-ПК. Размер их купона не фиксирован заранее, а пересчитывается каждый купонный период на основе ставки денежного рынка RUONIA. Второй тип называется ОФЗ с индексируемым номиналом, или ОФЗ-ИН, и их номинал индексируется на величину потребительской инфляции.

Почему эти бумаги нельзя использовать как основу для расчёта спреда обычных облигаций с фиксированным купоном? Потому что их доходность отражает совсем другие вещи. Доходность ОФЗ-ПК почти не зависит от ожиданий будущих ставок, ведь купон сам подстраивается под рынок. Доходность ОФЗ-ИН показывается сверх будущей инфляции и поэтому измеряет реальную, а не номинальную ставку. Срав-

нивать с ними корпоративную облигацию с фиксированным купоном — всё равно что сравнивать цену квартиры за метр с ценой аренды за месяц.

Именно поэтому кривая бескупонной доходности Московской биржи строится только по облигациям с фиксированным купоном. Если вы будете строить кривую самостоятельно, например для проверки или для особого срока, исключите из выборки и переменные, и индексируемые выпуски. Иначе ваша линейка будет искривлена в тех местах, где оказались такие бумаги. Это одна из самых частых технических ошибок у тех, кто только начинает работать с данными биржи.

Особого внимания заслуживает короткий конец кривой, то есть доходности на сроки до года. Здесь государственные облигации находятся в тесной связи с двумя ставками, которые стоит знать каждому инвестору в облигации. Первая из них — ключевая ставка Банка России, по которой центральный банк предоставляет и забирает ликвидность у банков. Вторая — ставка RUONIA, средневзвешенная ставка, по которой крупные банки занимают друг у друга деньги на одну ночь без обеспечения.

Ставка RUONIA рассчитывается Банком России ежедневно и обычно держится немного ниже ключевой ставки. Она показывает, сколько реально стоят деньги на межбанковском рынке прямо сейчас. Короткие ОФЗ сроком несколько месяцев торгуются с доходностью, которая близка к ожидаемому

среднему уровню RUONIA на этот срок. Если рынок ждёт, что ключевая ставка останется неизменной, доходность коротких ОФЗ будет близка к нынешней RUONIA.

На коротком конце кривой бывает мало выпусков ОФЗ, потому что Министерство финансов в основном размещает средние и длинные бумаги. Из-за этого модель кривой на сроках до года опирается на небольшое число точек и может давать заметную погрешность. Если вы оцениваете спред облигации, которая погашается через несколько месяцев, полезно сравнить значение кривой с текущей ставкой RUONIA и с доходностью самых коротких ОФЗ. Расхождение в несколько десятков базисных пунктов между ними должно насторожить и заставить перепроверить расчёт.

Профессиональные участники рынка пользуются ещё одним ориентиром, который в некоторых случаях удобнее кривой ОФЗ. Речь идёт о процентных свопах, то есть о договорах, по которым одна сторона платит другой фиксированную ставку, а взамен получает плавающую, привязанную к RUONIA или к ключевой ставке. Фиксированная ставка такого договора показывает, какую среднюю плавающую ставку рынок ожидает на весь срок. По сути, это рыночный прогноз стоимости денег, очищенный от особенностей конкретных выпусков ОФЗ.

Кривая ставок процентных свопов публикуется в виде индикатора ROISfix и котировок крупных банков. Частному инвестору она нужна реже, чем кривая ОФЗ, однако знать о

ней полезно, потому что в аналитике банков спреды иногда считаются именно к свопам. Если вы видите в обзоре, что облигация торгуется «плюс сто восемьдесят к свопам», не путайте это с «плюс сто восемьдесят к ОФЗ». Кривая свопов может лежать выше или ниже государственной кривой, и разница между ними бывает заметной.

Почему кривая свопов и кривая ОФЗ не совпадают, хотя обе отражают стоимость денег? Доходность ОФЗ включает в себя не только ожидания по ставкам, но и баланс спроса и предложения на государственный долг. Когда Министерство финансов активно занимает, предложение ОФЗ растёт, и их доходность поднимается выше свопов. Когда банки массово покупают ОФЗ для своих нормативов, доходность падает ниже свопов. Для частного инвестора это означает, что спред к ОФЗ может меняться не только из-за компании, но и из-за событий на рынке государственного долга.

Ещё одним ориентиром на коротком конце служат ставки денежного рынка, то есть ставки по операциям РЕПО и депозитам крупных банков. Они полезны для оценки облигаций с погашением через несколько месяцев, когда кривая ОФЗ особенно неточна. Если короткая корпоративная облигация надёжного заёмщика приносит меньше, чем можно получить на денежном рынке с минимальным риском, её покупка теряет смысл. Такая проверка здравым смыслом часто полезнее самой точной модели.

Наконец, нужно сказать о ситуациях, когда сама безриско-

вая база искажена и пользоваться ею нужно осторожно. Самый яркий пример — периоды острого стресса, когда торги государственными облигациями на время останавливаются или когда в них почти нет сделок. В феврале и марте 2022 года торги облигациями на Московской бирже были остановлены примерно на три недели, и после возобновления торгов цены ОФЗ первые дни скакали так сильно, что кривая теряла смысл как линейка. Спреды, посчитанные в такие дни, говорили скорее о хаосе, чем о кредитном риске.

Другой тип искажения возникает, когда центральный банк или крупные государственные банки массово покупают или продают ОФЗ. Доходность государственных бумаг в такие периоды отражает уже не столько стоимость денег, сколько действия одного крупного игрока. Если государственные банки скупают ОФЗ, их доходность падает, и все корпоративные спреды, посчитанные к ним, автоматически расширяются. Компания при этом не стала рискованнее, просто изменилась линейка, от которой её мерят.

Третий тип искажения связан с аукционами Министерства финансов. Когда ведомство планирует крупные размещения, рынок заранее готовится принять новое предложение, и доходность выпусков с близкими сроками может подняться. После аукциона давление ослабевает, и доходность возвращается. Спред корпоративной облигации, посчитанный в день крупного аукциона, может на десять-двадцать базисных пунктов отличаться от спреда, посчитанного неделей

позже, без всякой причины, связанной с самой компанией.

Как защититься от этих искажений, если вы не можете их контролировать? Первый способ — смотреть на спреды не в один день, а в динамике за несколько недель, сглаживая случайные колебания. Второй способ — сравнивать облигацию не только с кривой ОФЗ, но и с похожими корпоративными облигациями, потому что искажение линейки действует на них одинаково. Третий способ — в дни острого стресса вообще не принимать решений на основе спредов, а дождаться, пока рынок успокоится.

Теперь разберём несколько типичных ошибок, которые совершают начинающие инвесторы, когда впервые берутся за безрисковую базу. Самая распространённая из них — использовать в качестве ориентира доходность десятилетних ОФЗ, которую часто цитируют в новостях. Журналисты любят эту цифру, потому что она одна и её легко запомнить, однако для облигации сроком полтора года она почти ничего не значит. При перевёрнутой кривой десятилетняя доходность может быть на пятьсот базисных пунктов ниже полуторагодовой, и спред короткой бумаги, посчитанный от неё, окажется завышен ровно на эти пятьсот пунктов.

Представьте себе инвестора, который читает утренние новости, видит, что десятилетние ОФЗ приносят пятнадцать процентов, и делает вывод, что любая корпоративная облигация с доходностью двадцать процентов платит пятьсот базисных пунктов за риск. Если при этом короткие госу-

дарственные бумаги приносят девятнадцать процентов, реальная премия его годовой облигации составляет всего сто пунктов. Он уверен, что нашёл щедрую бумагу, хотя рынок платит ему за риск совсем немного. Подобная ошибка особенно опасна в периоды высокой ключевой ставки, когда разница между короткими и длинными сроками максимальна.

Вторая частая ошибка — использовать вместо государственной кривой ставку по банковскому вкладу. Логика понятна: вклад кажется самой безопасной альтернативой, и хочется знать, сколько облигация даёт сверх него. Однако ставка вклада зависит от маркетинговой политики конкретного банка, от срока, от суммы и от условий досрочного снятия. Она меняется скачками и не публикуется в едином виде для всех сроков, поэтому спред, посчитанный к вкладу, нельзя сравнить ни со спредом из аналитического обзора, ни со спредом той же бумаги месяц назад.

Третья ошибка тоньше и касается разницы между доходностью отдельного купонного выпуска ОФЗ и значением бескупонной кривой на тот же срок. Многие брокерские приложения показывают доходность к погашению каждого выпуска государственных облигаций, и кажется естественным взять ближайший выпуск и вычесть его доходность. Для небольших купонов и плоской кривой разница с бескупонным значением составит несколько базисных пунктов. При крутой кривой и высоких купонах расхождение может вырасти до полутора-двух десятков пунктов, что уже сравнимо

с разницей между похожими корпоративными облигациями.

Четвёртая ошибка связана со временем и кажется настолько очевидной, что её редко замечают. Инвестор строит таблицу спредов, записывает в неё значения кривой на определённую дату, а потом месяцами обновляет только цены корпоративных облигаций. Через три месяца кривая могла сдвинуться на сотню базисных пунктов, и все спреды в таблице стали неверными. Правило здесь простое: доходность облигации и значение кривой всегда должны относиться к одному и тому же торговому дню.

Практическая сторона получения данных тоже заслуживает нескольких слов, потому что от неё зависит, насколько удобно вам будет работать. На сайте Банка России кривую бескупонной доходности можно выгрузить за любую дату или за период в виде таблицы со значениями для стандартных сроков. На сайте Московской биржи доступны и значения, и параметры модели, а также архив за многие годы. Для регулярной работы удобно раз в неделю сохранять кривую в отдельный лист своей таблицы, чтобы потом можно было восстановить спред любой бумаги на любую прошлую дату.

Тимур пошёл дальше и настроил автоматическую загрузку параметров кривой через программный интерфейс биржи. Каждый вечер его скрипт сохраняет параметры в файл, а утром он видит в таблице обновлённые значения на все сроки. Марине такая автоматизация пока не нужна, ей достаточно раз в неделю зайти на сайт регулятора и скопировать

строку с нужной датой. Оба подхода одинаково хороши, если данные берутся из надёжного источника и относятся к той же дате, что и цены облигаций.

Полезно также понимать, как форма кривой влияет на привлекательность облигаций разных сроков при одинаковом спреде. При перевёрнутой кривой корпоративная облигация на один год с премией двести базисных пунктов будет давать заметно большую доходность, чем облигация того же заёмщика на пять лет с той же премией. Начинающий инвестор, который смотрит на доходность, выберет короткую бумагу как более выгодную. Опытный увидит, что плата за риск одинакова, а разница в доходности объясняется формой государственной кривой, то есть ожиданиями рынка по ставкам, а не качеством заёмщика.

Давайте посмотрим, как Марина применила знания этой главы на практике. Она выбрала облигацию энергетической компании с погашением через два года и девять месяцев и доходностью 16,10 процента. На сайте биржи она нашла кривую: на два года 14,90 процента, на три года 14,60 процента. Интерполяция дала ей доходность государства на два года и девять месяцев около 14,68 процента, и спред получился равным 142 базисным пунктам.

Проверим её арифметику, потому что ошибка в одном шаге превращает весь анализ в фантазию. Между двумя и тремя годами кривая опускается на тридцать базисных пунктов. Девять месяцев — это три четверти года, поэтому сни-

жение составит три четверти от тридцати, то есть 22,5 базисного пункта. Доходность государства на нужный срок равна 14,90 минус 0,225, то есть 14,675 процента, что после округления даёт 14,68. Разница между 16,10 и 14,68 действительно составляет 1,42 процентного пункта, или 142 базисных пункта.

Тимур в это время столкнулся с другой проблемой, которая хорошо показывает, почему важно знать, из чего строится кривая. Он скачал доходности всех государственных облигаций за день и построил собственную линию, не заметив, что в выборку попали несколько ОФЗ-ПК. Их доходности оказались выше соседних бумаг с фиксированным купоном, и кривая Тимура на среднем участке задралась на тридцать базисных пунктов. В результате все корпоративные облигации со сроком около четырёх лет у него показывали заниженные спреды, и он едва не продал хорошую бумагу как «переоценённую».

Ошибку Тимур нашёл случайно, когда сравнил свою кривую с официальной кривой биржи и увидел расхождение на одном участке. Этот случай стал для него уроком, который пригодится и вам. Прежде чем доверять собственным расчётам, всегда сверяйте их с независимым источником, хотя бы на нескольких контрольных точках. Если ваша кривая расходится с биржевой больше чем на несколько базисных пунктов, ищите ошибку у себя, а не в бирже.

Подведём черту под тем, что вы узнали в этой главе, и

посмотрим, как это знание пригодится дальше. Кривая государственных облигаций — это линейка, от которой мерят все кредитные спреды в рублях. Её публикует Московская биржа, она строится по облигациям с фиксированным купоном с помощью сглаживающей модели, и её форма меняется вместе с ожиданиями рынка. Пользоваться ею нужно на конкретную дату, для правильного срока и с осторожностью в периоды стресса.

Теперь, когда у нас есть линейка, можно переходить к самому измерению. Оказывается, способов посчитать спред несколько, и они дают разные результаты для одной и той же облигации. Самый простой способ понятен любому школьнику, а самый точный требует таблицы и нескольких формул. В следующей главе мы разберём их все по порядку и поймём, какой способ подходит для какой задачи и почему профессионалы почти никогда не довольствуются простым вычитанием.

Глава 3. Считаем спред: от простого вычитания к точным методам

Когда человек впервые слышит, что кредитный спред — это разница между доходностью облигации и доходностью государственных бумаг, ему кажется, что дальше всё очевидно. Достаточно взять две цифры и вычесть одну из другой. На практике у этого вычитания оказывается множество подводных камней, и разные способы расчёта дают для одной и той же облигации результаты, которые расходятся на десятки базисных пунктов. Если одна бумага сравнивается с другой с точностью до тридцати пунктов, а методы расходятся на двадцать, выбор метода становится не технической мелочью, а частью анализа.

В этой главе мы шаг за шагом пройдём путь от самого простого способа расчёта к тем, которыми ежедневно пользуются профессиональные аналитики крупных банков, инвестиционных компаний и рейтинговых агентств. Каждый следующий способ точнее предыдущего, однако и требует немного больше работы. Хорошая новость в том, что для большинства практических задач частного инвестора достаточно второго или третьего способа из тех, что мы рассмотрим. Плохая новость в том, что некоторые облигации, например

с офертой или амортизацией, требуют особого подхода, без которого любой метод даст ерунду.

Начнём с самого простого способа, который называют номинальным спредом к ближайшему выпуску государственных облигаций. Вы берёте корпоративную облигацию, находите среди ОФЗ с постоянным купоном выпуск с самой близкой датой погашения и вычитаете его доходность из доходности корпоративной бумаги. Если корпоративная облигация погашается через три года и даёт 16,80 процента, а ближайшая ОФЗ погашается через три с половиной года и даёт 14,55 процента, номинальный спред составит 225 базисных пунктов.

Достоинство этого способа в его наглядности. Любой инвестор может повторить расчёт за минуту, не открывая никаких таблиц, и получить примерное представление о том, сколько рынок платит за риск. Для первичного отбора, когда нужно быстро понять, стоит ли вообще смотреть на бумагу, номинального спреда вполне хватает. Если он составляет тридцать пунктов для компании среднего качества, дальше можно не считать, премия явно мала.

Недостатки номинального спреда следуют из тех особенностей государственной кривой, которые мы разобрали в предыдущей главе. Ближайший выпуск ОФЗ почти никогда не совпадает по сроку с корпоративной облигацией, и разница в полгода при наклонной кривой даёт ошибку в десяток пунктов. Кроме того, конкретный выпуск ОФЗ может лежать

выше или ниже гладкой кривой из-за собственного спроса и предложения. В нашем примере разница сроков в полгода и особенности конкретного выпуска вместе исказили результат, и сейчас мы увидим, насколько.

Следующий шаг к точности — заменить конкретный выпуск ОФЗ значением гладкой государственной кривой на нужный срок. Такой спред называют G-спредом, где буква G происходит от английского слова, обозначающего государственные бумаги. Вы находите на кривой бескупонной доходности значение для срока своей облигации и вычитаете его из её доходности. Особенности отдельных выпусков ОФЗ при этом исчезают, потому что кривая усредняет их все.

Здесь возникает вопрос, который стоит обсудить подробно, потому что ответ на него отличает аккуратный расчёт от приблизительного. Для какого срока искать значение кривой: для срока до погашения облигации или для какого-то другого? Интуитивно кажется, что для срока до погашения, ведь именно тогда вы получите основную сумму. Однако облигация с купонами возвращает вам деньги не одним платежом в конце, а по частям на протяжении всего срока.

Представьте себе трёхлетнюю облигацию номиналом сто рублей с ежегодным купоном пятнадцать рублей. Через год вы получите пятнадцать рублей, через два года ещё пятнадцать, а через три года сто пятнадцать. Значительная часть ваших денег возвращается раньше третьего года, и поэтому средний срок, на который вы фактически отдали деньги

взаймы, меньше трёх лет. Этот средний срок, взвешенный по приведённой стоимости каждого платежа, и называется дюрацией.

Дюрацию придумал в 1938 году канадский экономист Фредерик Маколей, и её часто называют дюрацией Маколея в его честь. Чтобы её посчитать, нужно привести каждый будущий платёж к сегодняшнему дню, разделив его на единицу плюс доходность в степени, равной числу лет до платежа. Затем каждую приведённую стоимость умножают на время до платежа, полученные произведения складывают и делят на цену облигации. Звучит громоздко, однако на конкретном примере всё становится понятно.

Возьмём нашу трёхлетнюю облигацию с ежегодным купоном пятнадцать процентов, которая торгуется по цене девяносто шесть процентов от номинала. Её доходность к погашению составляет около 16,80 процента. Приведённая стоимость первого купона равна примерно 12,84 рубля, второго около 10,99 рубля, а последнего платежа в сто пятнадцать рублей около 72,17 рубля. Сумма этих величин даёт цену облигации, девяносто шесть рублей, и это хорошая проверка правильности расчёта.

Теперь умножим каждую приведённую стоимость на время до платежа: 12,84 на один год, 10,99 на два года, 72,17 на три года. Получится 12,84, 21,98 и 216,51, а их сумма составит около 251,33. Разделив эту сумму на цену в девяносто шесть рублей, мы получим дюрацию около 2,62 года. Таким

образом, облигация, формально погашаемая через три года, по своей чувствительности к ставкам ведёт себя как бескупонная бумага сроком чуть больше двух с половиной лет.

Почему сравнивать нужно именно по дюрации, легко понять на примере двух облигаций с одинаковой датой погашения. Пусть обе погашаются через пять лет, однако у первой купон пять процентов, а у второй двадцать процентов. Вторая облигация возвращает деньги гораздо быстрее, и при доходности пятнадцать процентов её дюрация составит около 3,69 года, тогда как у первой около 4,43 года. Если сравнивать обе бумаги с государственной кривой на пятилетнем сроке, вы смешаете в их спредах разную чувствительность к ставкам и получите искажённую картину.

При наклонной кривой эта ошибка может быть значительной. Если государственная кривая растёт на тридцать базисных пунктов за год, то разница в дюрации в три четверти года означает разницу примерно в двадцать два базисных пункта в правильной безрисковой базе. Высококупонная облигация, сравниваемая с кривой по сроку погашения, будет казаться дешевле, чем есть на самом деле, если кривая падает, и дороже, если кривая растёт. Сравнение по дюрации эту асимметрию устраняет.

Есть у дюрации и второе полезное применение, которое понадобится нам во многих следующих главах. Если разделить дюрацию Маколея на единицу плюс доходность, получится величина, которую называют модифицированной дю-

рацией. Она показывает, на сколько процентов изменится цена облигации, если её доходность изменится на один процентный пункт. Для нашей облигации модифицированная дюрация составит около 2,62, делённых на 1,168, то есть примерно 2,24.

Это означает, что если доходность нашей облигации вырастет с 16,80 до 17,80 процента, её цена упадёт примерно на 2,24 процента, то есть с девяноста шести до примерно 93,85 процента от номинала. Если доходность снизится на столько же, цена вырастет примерно на ту же величину. Расчёт приблизительный, потому что зависимость цены от доходности не совсем линейная, однако для небольших изменений он работает хорошо. Именно через модифицированную дюрацию изменение спреда превращается в рубли прибыли или убытка.

Вернёмся к G-спреду нашей облигации и посчитаем его правильно. Возьмём значения государственной кривой из предыдущей главы: на два года 14,90 процента, на три года 14,60 процента. Дюрация облигации 2,62 года, то есть она находится на 0,62 пути от двух лет к трём. Кривая на этом участке опускается на тридцать базисных пунктов за год, поэтому значение на нужном сроке составит 14,90 минус 0,62 умножить на 0,30, то есть около 14,71 процента.

G-спред облигации равен 16,80 минус 14,71, то есть 209 базисных пунктов. Сравните его с номинальным спредом к ближайшей ОФЗ, который составил 225 пунктов. Разница в

шестнадцать пунктов возникла из двух источников: ближайший выпуск ОФЗ был длиннее облигации и к тому же лежал немного ниже гладкой кривой. Шестнадцать пунктов кажутся мелочью, однако именно такая разница часто отделяет облигацию, которую считают справедливо оценённой, от облигации, которую считают дешёвой.

G-спред — основной рабочий инструмент частного инвестора, и большую часть расчётов в этой книге мы будем вести именно с ним. Однако у него есть одна теоретическая неточность, которую исправляет следующий метод. Доходность к погашению облигации предполагает, что все её платежи дисконтируются по одной и той же ставке. На самом деле рынок дисконтирует платёж через год по годовой ставке, а платёж через три года по трёхлетней, и эти ставки различаются, если кривая не плоская.

Метод, который учитывает эту особенность, называют Z-спредом, где буква Z происходит от английского слова, обозначающего нулевой купон. Идея его проста: возьмём бескупонную государственную кривую и сдвинем её вверх на одну и ту же величину на всех сроках. Затем продисконтируем каждый платёж облигации по сдвинутой ставке для его срока. Величину сдвига подбираем так, чтобы сумма приведённых платежей в точности совпала с рыночной ценой облигации.

Посчитаем Z-спред для нашей облигации, используя значения государственной кривой на один, два и три года: 15,20,

14,90 и 14,60 процента. Если бы облигация была государственной, её платежи, продисконтированные по этим ставкам, дали бы цену около 100,79 процента. Рыночная цена составляет девяносто шесть процентов, значит, кривую нужно сдвинуть вверх, чтобы приведённые платежи уменьшились. Подбор показывает, что нужный сдвиг составляет около 215 базисных пунктов, это и есть Z-спред.

Видно, что Z-спред в нашем примере на шесть пунктов больше G-спреда. Расхождение возникает потому, что кривая перевёрнута, и ранние купоны дисконтируются по более высоким ставкам, чем предполагает единая доходность к погашению. При плоской кривой оба метода дают почти одинаковый результат, при крутой расхождение может достигать десяти-пятнадцати пунктов, особенно для длинных облигаций с высокими купонами. Для большинства задач частного инвестора этой разницей можно пренебречь, однако при сравнении бумаг с очень разными купонами Z-спред честнее.

Подобрать Z-спред вручную трудно, потому что для этого нужен перебор вариантов. В электронной таблице эту задачу решает встроенная функция подбора параметра, которая сама найдёт сдвиг, при котором сумма приведённых платежей равна цене. Тимур написал для этого маленькую функцию в своей программе, которая за доли секунды считает Z-спред для всех облигаций рынка. Марина решила, что для её портфеля из пятнадцати бумаг хватит G-спреда, и это разумный

выбор.

У всех методов, основанных на доходности к погашению, есть общее допущение, о котором полезно знать, хотя исправить его невозможно. Доходность к погашению предполагает, что каждый полученный купон вы сможете вложить обратно под ту же самую ставку до конца срока облигации. В реальности ставки меняются, и купоны, полученные через год, придётся реинвестировать под ту доходность, которая сложится на рынке через год. Если ставки упадут, фактический результат окажется ниже расчётной доходности, если вырастут, выше.

Для анализа спредов это допущение почти не мешает, потому что оно одинаково действует и на корпоративную облигацию, и на государственную кривую. Разница между ними, то есть спред, от него практически не зависит. Однако помнить о нём стоит, когда вы сравниваете длинную облигацию с высоким купоном и бескупонную бумагу. У первой результат сильнее зависит от будущих ставок реинвестирования, и эта неопределённость сама по себе стоит денег.

Полезно также трезво оценивать точность своих расчётов, чтобы не принимать решений на основе шума. Погрешность интерполяции кривой может составлять два-три базисных пункта, расхождение между ценой последней сделки и реальной ценой предложения ещё десяток, неточность дюрации у бумаг со сложной структурой ещё несколько пунктов. В сумме ваша оценка спреда для обычной облигации надёж-

на примерно в пределах десяти-пятнадцати пунктов. Поэтому разница в пять пунктов между двумя бумагами ничего не означает, а разница в пятьдесят уже заслуживает внимания.

Такое понимание точности защищает от одной из самых утомительных ошибок, которую можно назвать охотой за призраками. Инвестор, который считает спреды до сотых долей базисного пункта, начинает видеть недооценку в каждой бумаге, отклонившейся от соседей на семь-восемь пунктов, и тратит силы на анализ того, что является обычной погрешностью. Правильнее заранее установить для себя порог, ниже которого отклонение не рассматривается. Для частного инвестора разумный порог составляет двадцать-тридцать базисных пунктов для надёжных бумаг и пятьдесят для более рискованных.

Теперь перейдём к облигациям, для которых все перечисленные методы в простом виде дают неверный результат. Первая такая группа — облигации с офертой. Офертой называют право инвестора предъявить облигацию к досрочному выкупу по номиналу в определённую дату, которая наступает раньше погашения. Эмитент обычно перед офертой объявляет новый купон, и если он устраивает инвестора, тот остаётся в бумаге, а если нет, сдаёт её по номиналу.

Для облигации с офертой доходность к погашению почти бессмысленна. Срок до погашения может составлять пять лет, а до оферты полтора года, и рынок оценивает бумагу именно к оферте, потому что дальнейший купон неизве-

стен. Поэтому биржа и брокеры показывают для таких бумаг доходность к оферте, рассчитанную так, как будто облигация погашается в дату оферты. Спред тоже нужно считать к оферте, сравнивая доходность к оферте со значением государственной кривой на дюрации до оферты.

Ошибка, которую здесь совершают новички, очень дорогая. Если сравнить доходность к оферте полуторагодовой бумаги с государственной кривой на пятилетнем сроке, то при перевёрнутой кривой вы получите завышенный спред, а при нормальной заниженный. Разница легко достигает ста и более базисных пунктов. Марина однажды купила такую бумагу, решив, что она платит на сто сорок пунктов больше аналогов, а на деле преимущество составляло около двадцати.

Похожая, но зеркальная ситуация возникает с облигациями, которые эмитент имеет право досрочно погасить по своему желанию. Такое право называют колл-опционом, и эмитент обычно пользуется им тогда, когда ставки на рынке упали и ему выгодно перезанять дешевле. Для инвестора это означает, что высокий купон может закончиться раньше, чем он рассчитывал. Поэтому для облигаций с колл-опционом аналитики считают доходность и к дате возможного погашения, и к окончательному погашению, а затем берут меньшую из двух величин.

Эту меньшую величину называют доходностью к худшему сценарию, и спред такой бумаги правильнее считать именно от неё. Если облигация торгуется выше номинала, а эми-

тент может погасить её по номиналу через год, то доходность к колл-опциону окажется заметно ниже доходности к погашению. Инвестор, который смотрит на доходность к погашению, увидит щедрый спред, которого на деле может и не получить. Правило здесь простое и универсальное: всегда предполагайте, что любое право, записанное в условиях выпуска, будет использовано против вас.

Вторая особая группа — облигации с плавающим купоном, которые на рынке называют флоатерами. Их купон привязан к какой-то базовой ставке, чаще всего к ключевой ставке Банка России или к RUONIA, и равен этой ставке плюс фиксированная надбавка. Если облигация платит купон «ключевая ставка плюс 2,5 процента», то при ключевой ставке шестнадцать процентов купон составит 18,5 процента, а при снижении ставки до двенадцати процентов купон опустится до 14,5 процента.

Доходность к погашению для флоатера рассчитать в обычном смысле невозможно, потому что будущие купоны неизвестны. Поэтому для таких облигаций кредитный риск измеряют самой надбавкой к базовой ставке, если облигация торгуется по номиналу. Если она торгуется ниже номинала, к надбавке добавляется ещё и выгода от покупки со скидкой, распределённая на оставшийся срок. Получившуюся величину называют дисконтной маржой.

Посчитаем дисконтную маржу приблизительно на простом примере. Флоатер с надбавкой 2,5 процента к ключе-

вой ставке торгуется по цене 99,5 процента от номинала, и до погашения остаётся два года. Скидка в полпроцента номинала, распределённая на два года, даёт примерно четверть процента в год. Значит, приблизительная дисконтная маржа составит около 2,75 процента, или 275 базисных пунктов сверх ключевой ставки.

Сравнивать дисконтную маржу флоатера со спредом облигации с фиксированным купоном напрямую нельзя, потому что их базы разные. Корпоративный флоатер логично сравнивать с другими флоатерами, а если нужна связь с государственным риском, то с государственными облигациями с переменным купоном. Подробности устройства плавающих купонов выходят за рамки этой книги, нам важно лишь правильно измерить кредитную премию такой бумаги. Главное правило здесь простое: для флоатера кредитный риск сидит в надбавке, а не в доходности.

Третья особая группа — облигации с амортизацией, у которых номинал гасится не одним платежом в конце, а частями на протяжении срока. Например, четырёхлетняя облигация может возвращать по двадцать пять процентов номинала в конце каждого года. Формально её срок четыре года, однако средний срок возврата денег гораздо меньше. Для таких бумаг рынок использует понятие средневзвешенного срока жизни, который считается как сумма сроков каждой выплаты номинала, взвешенных по доле этой выплаты.

Для нашей четырёхлетней облигации средневзвешенный

срок составит один год умножить на четверть, плюс два года на четверть, плюс три года на четверть, плюс четыре года на четверть. Получится сумма в десять лет, умноженная на четверть, то есть 2,5 года. Дюрация такой облигации с учётом купонов окажется ещё немного меньше. Сравнивать её нужно с государственной кривой на сроке около двух лет, а не четырёх, иначе ошибка при наклонной кривой опять составит десятки пунктов.

Амортизационные облигации часто встречаются у лизинговых компаний и у проектов со специальной финансовой структурой. Многие начинающие инвесторы, глядя на срок погашения в описании выпуска, принимают такие бумаги за длинные и сравнивают их с длинными аналогами. Брокерские приложения не всегда явно показывают график амортизации, поэтому его стоит проверять в документах выпуска или в карточке облигации на сайте биржи. Пять минут, потраченные на проверку, избавляют от грубой ошибки в оценке.

Следующий технический вопрос, который часто остаётся незамеченным, связан с частотой выплаты купонов. Облигация, которая платит пятнадцать процентов раз в год, и облигация, которая платит те же пятнадцать процентов двумя выплатами по 7,5 процента раз в полгода, приносят инвестору разный доход. Во втором случае первую половину купона можно реинвестировать на полгода раньше, и за год она принесёт дополнительный доход. В итоге эффективная до-

ходность полугодовой облигации составит 1,075 в квадрате минус единица, то есть около 15,56 процента.

Ещё заметнее разница при ежеквартальных и ежемесячных купонах, которые часто встречаются у небольших эмитентов. Облигация с купоном шестнадцать процентов годовых, выплачиваемым четыре раза в год по четыре процента, имеет эффективную доходность 1,04 в четвёртой степени минус единица, то есть около 16,99 процента. Разница с номинальной ставкой составляет почти сто базисных пунктов. Если сравнивать такую бумагу с облигацией, которая платит купон раз в полгода, без приведения к единой основе, ежеквартальная облигация будет выглядеть хуже, чем она есть на самом деле.

Московская биржа показывает для облигаций эффективную доходность, то есть уже приведённую к годовому начислению с учётом реинвестирования купонов. Многие брокеры показывают ту же величину, однако некоторые приложения выводят простую доходность без учёта частоты выплат. Прежде чем строить таблицу спредов, проверьте, какую именно доходность показывает ваш источник. Проверьте также в описании методики кривой, в каком виде выражены её значения, и приводите доходность облигации и значение кривой к одному виду начисления процентов.

Ещё один источник путаницы связан с накопленным купонным доходом, который на рынке сокращают до трёх букв, НКД. Цена облигации в биржевом стакане указывается без

учёта купона, накопившегося с последней выплаты, а при покупке вы платите продавцу эту накопленную часть сверху. Доходность, которую показывают биржа и брокер, рассчитывается правильно, то есть с учётом полной суммы, которую вы фактически платите. Ошибка возникает у тех, кто пытается пересчитать доходность самостоятельно и забывает прибавить НКД к цене.

Посмотрим, к чему приводит такая забывчивость. Если до следующего купона осталось два месяца из шести, а годовой купон составляет пятнадцать процентов, накопленная часть равна двум третям полугодового купона, то есть пяти процентам номинала. Инвестор, который считает доходность только от цены без НКД, будет думать, что купил облигацию на пять процентов номинала дешевле, чем на самом деле. Его самодельный расчёт покажет завышенную доходность, а значит, и завышенный спред, причём завышение будет меняться в зависимости от того, сколько времени прошло с последней выплаты.

Следующий тонкий момент касается того, по какой цене считать доходность для принятия решения о покупке. В стакане облигации всегда есть две цены: лучшая цена, по которой кто-то готов купить, и лучшая цена, по которой кто-то готов продать. Если вы покупаете, вам придётся платить цену продавца, которая выше, а значит, ваша фактическая доходность будет ниже, чем доходность по последней сделке или по средней цене. Для ликвидной облигации разница

невелика, а для малоторгуемой может съесть двадцать-тридцать базисных пунктов спреда.

Поэтому профессиональные управляющие считают спред для покупки по цене продавца, а спред для продажи по цене покупателя. Частному инвестору стоит перенять эту привычку хотя бы на финальном шаге, перед тем как нажать кнопку. Если на карте рынка облигация выглядит дешёвой на сорок пунктов, а при пересчёте по реальной цене предложения преимущество сокращается до десяти, сделка уже не так интересна. Мы ещё поговорим о ликвидности подробно, а здесь важно помнить, что спред зависит от того, по какой цене вы его считаете.

Теперь соберём всё, о чём мы говорили, в один рабочий инструмент, которым вы сможете пользоваться каждую неделю. Создайте в электронной таблице отдельный лист с государственной кривой, где в одном столбце стоят сроки в годах, а в другом значения доходности на выбранную дату. На втором листе разместите свои облигации, по одной в строке. Для каждой облигации понадобятся код выпуска, название эмитента, дата расчёта, доходность, дюрация и признак особенностей, то есть наличие оферты, амортизации или плавающего купона.

Следующий столбец содержит значение государственной кривой на дюрации облигации. Его можно получить линейной интерполяцией между двумя ближайшими узлами кривой с помощью функций поиска, встроенных в любую табли-

цу. Если у облигации есть оферта, в столбец дюрации нужно ставить дюрацию к оферте, и тогда интерполяция автоматически даст правильную базу. Последний столбец содержит сам G-спред, то есть разницу между доходностью облигации и значением кривой, умноженную на сто для перевода в базисные пункты.

Флоатеры в эту таблицу лучше не включать, а вести на отдельном листе, где вместо G-спреда указана надбавка к базовой ставке и дисконтная маржа. Амортизационные облигации включить можно, если вы внимательно взяли их дюрацию, а не срок до погашения. Дюрацию удобнее всего брать из карточки облигации на сайте биржи, где она рассчитывается с учётом всех известных платежей. Самостоятельно считать её нужно только для проверки или для бумаг, по которым биржа данных не даёт.

Последняя часть шаблона, которую многие пропускают, — столбец с комментарием. Туда стоит записывать всё, что может объяснить необычно высокий или низкий спред: «оферта через полгода», «маленький объём выпуска», «эмитент без рейтинга», «последняя сделка месяц назад». Через несколько недель работы этот столбец окажется самым ценным в таблице. Цифры показывают, где рынок платит больше, а комментарии напоминают вам, почему это может быть так.

Наконец, поговорим о готовых спредах, которые можно найти без собственных расчётов. Многие информационные

системы, например Cbonds или Rusbonds, а также аналитические разделы крупных брокеров показывают для облигаций уже рассчитанный G-спред или Z-спред. Это удобно и экономит время, однако у готовых цифр есть несколько особенностей, о которых нужно помнить. Разные источники используют разные методы и разные цены, поэтому спред одной и той же бумаги у них может отличаться на десяток-другой пунктов.

Первая причина расхождений — разная цена, по которой считается доходность. Одни системы берут цену последней сделки, другие средневзвешенную цену за день, третьи котировку на покупку. Для ликвидной облигации все три цены близки, для неликвидной могут расходиться на процент и больше. Вторая причина — разный подход к офертам и амортизации, которые некоторые системы учитывают автоматически, а некоторые нет. Третья причина — разная дата кривой, которая может отставать на день или два.

Поэтому готовые спреды хороши для первичного отбора и для проверки собственных расчётов, однако окончательное решение лучше принимать на основе цифр, в которых вы уверены. Если готовый спред какой-то бумаги резко выделяется на фоне аналогов, обязательно пересчитайте его сами. В половине случаев окажется, что виновата техническая особенность расчёта, а не недооценка облигации. Тимур однажды обнаружил бумагу со спредом шестьсот пунктов в одном агрегаторе и потратил вечер на анализ, пока не выяснил,

что система посчитала доходность к погашению вместо доходности к оферте.

Посмотрим, как Марина впервые заполнила свою таблицу, потому что на её примере хорошо видно, сколько ошибок исправляет аккуратный расчёт. В список попали пятнадцать облигаций, и по готовым спредам из брокерского приложения три из них выглядели заметно дешевле остальных. Первая из этих трёх оказалась бумагой с офертой через восемь месяцев, и после пересчёта к оферте её спред сократился со ста девяноста до ста десяти пунктов. Вторая оказалась амортизационной облигацией лизинговой компании, и после замены срока погашения на дюрацию её преимущество уменьшилось вдвое.

Третья бумага выдержала проверку, и её спред после всех пересчётов остался примерно на шестьдесят пунктов шире, чем у аналогов с тем же рейтингом и дюрацией. Это не означало автоматически, что её нужно покупать, однако давало Марине законный повод изучить эмитента внимательнее. Из трёх кандидатов в недооценённые после технической проверки остался один, и это типичная пропорция. Большая часть кажущихся аномалий на рынке облигаций объясняется не ошибками рынка, а ошибками расчёта.

Тимур на той же неделе столкнулся с противоположной проблемой, которая тоже поучительна. Его программа автоматически считала Z-спред для всех облигаций, однако не различала облигации с фиксированным и плавающим купо-

ном. Для флоатеров она подставляла в расчёт текущий купон так, будто он останется неизменным до погашения, и выдавала спреды, не имеющие никакого смысла. Тимуру пришлось добавить в программу проверку типа купона и вынести флоатеры в отдельный расчёт, как мы и советовали выше.

Подведём итог разговора о методах в форме простого правила, которое можно применять, не заглядывая в эту главу. Для первичного отбора годится номинальный спред или готовый спред из агрегатора. Для рабочей таблицы используйте G-спред, считая значение кривой на дюрации облигации, а для облигаций с офертой на дюрации до оферты. Для сравнения бумаг с очень разными купонами на крутой кривой используйте Z-спред, а для флоатеров отдельный учёт надбавки и дисконтной маржи.

Теперь, когда вы умеете правильно измерить спред, возникает следующий естественный вопрос. Двести девять базисных пунктов, которые мы получили для нашей облигации, — это много или мало? За что именно рынок платит эти пункты, и какая их часть действительно достанется инвестору, а какая уйдёт на покрытие возможных потерь? Ответ требует разобрать спред на составные части, как механик разбирает двигатель, чтобы понять, какая деталь за что отвечает. Этим мы займёмся в следующей главе.

Глава 4. Анатомия спреда: из чего складывается премия

Когда вы покупаете в магазине новое зимнее пальто за двадцать тысяч рублей, вы на самом деле платите далеко не только за ткань, пуговицы и работу портного. В цене спрятаны аренда помещения, зарплата продавцов, доставка, налоги, наценка за бренд и скидка на случай, если часть коллекции не продастся. Если разложить цену пальто на эти составляющие, становится понятно, почему одно пальто стоит дороже другого при одинаковой ткани. Кредитный спред устроен похоже: за одной цифрой в базисных пунктах скрывается несколько разных плат за разные вещи.

В предыдущей главе мы научились точно измерять спред, и для нашей учебной облигации он составил около двухсот девяти базисных пунктов. Теперь пора задать вопрос, который отличает аналитика от человека, просто собирающего цифры. За что именно рынок платит эти двести девять пунктов? Какая часть из них компенсирует риск, что заёмщик не вернёт долг, а какая платится за что-то другое? Ответ на этот вопрос определяет, сколько вы реально заработаете, если купите облигацию и продержите её до погашения.

Начнём с самой очевидной составляющей, которая первой приходит в голову любому человеку. Облигация может

не быть погашена, потому что компания обанкротится или откажется платить, и инвестор должен получить компенсацию за эту возможность. Величину такой компенсации можно оценить с помощью простой формулы, которую в банках и страховых компаниях используют уже много десятилетий. Её называют формулой ожидаемых потерь, и она состоит всего из двух множителей.

Первый множитель — вероятность дефолта, то есть шанс того, что в течение года заёмщик перестанет платить по своим обязательствам. Для надёжной компании эта вероятность может составлять доли процента, для рискованной несколько процентов, для компании на грани банкротства десятки процентов. Второй множитель — доля потерь при дефолте, то есть та часть вложенных денег, которую инвестор не вернёт, если дефолт всё же случится. Дефолт почти никогда не означает потерю всех денег, потому что у компании остаются активы, которые можно продать и раздать кредиторам.

Ожидаемые потери в год равны произведению этих двух величин. Предположим, вероятность дефолта компании в течение года составляет два процента, а в случае дефолта инвесторы в среднем возвращают сорок процентов номинала, то есть теряют шестьдесят. Тогда ожидаемые потери составят два процента умножить на шестьдесят процентов, то есть 1,2 процента в год. В базисных пунктах это сто двадцать пунктов, и именно столько спреда в среднем уходит на покрытие дефолтов в большой группе подобных облигаций.

Важно понимать, что означает слово «ожидаемые» в этой формуле. Оно не значит, что каждый год вы будете терять 1,2 процента. Чаще всего вы не потеряете ничего, потому что конкретная компания не обанкротится, и получите весь спред целиком. Изредка компания всё же обанкротится, и вы потеряете шестьдесят процентов вложенного в неё. Ожидаемые потери — это среднее значение по большому числу облигаций и по многим годам, своего рода цена страховки от неудачи.

Для многолетних облигаций полезно понимать, как годовая вероятность дефолта превращается в вероятность на весь срок. Если компания каждый год с вероятностью девяносто семь процентов продолжает платить, то вероятность пережить три года составит 0,97 в третьей степени, то есть около 91,3 процента. Значит, вероятность дефолта на трёхлетнем горизонте составит около 8,7 процента, а не девять процентов, как получилось бы простым сложением. Разница кажется небольшой, однако на длинных сроках она растёт и важна для точных расчётов.

Теперь самое интересное, ради чего эта глава и написана. Если вы возьмёте реальные вероятности дефолта по рейтинговым группам, реальные доли потерь и посчитаете ожидаемые потери, а потом сравните их с реальными спредами на рынке, вы увидите, что спреды всегда заметно шире. Для облигаций высокого качества разница огромна: ожидаемые потери могут составлять единицы или десяток базисных пунк-

тов, а спреды измеряются десятками и сотнями. Даже для рискованных облигаций спреды обычно превышают ожидаемые потери в полтора-два раза.

Это наблюдение настолько устойчиво, что в научной литературе его назвали загадкой кредитного спреда. Экономисты Цзин-цзи Хуан и Мин Хуан в исследовании, опубликованном в начале двухтысячных годов, показали, что для облигаций инвестиционного уровня риск дефолта объясняет лишь небольшую часть спреда к государственным бумагам. Для облигаций с низким рейтингом эта доля выше, однако и там она далеко не полная. Значит, рынок платит инвесторам в облигации не только за возможность дефолта, но и за что-то ещё.

Для частного инвестора эта загадка оборачивается хорошей новостью. Если бы спред в точности совпадал с ожидаемыми потерями, то в среднем облигации компаний приносили бы столько же, сколько государственные, и брать кредитный риск не имело бы смысла. Поскольку спред шире ожидаемых потерь, у инвестора, который держит широко диверсифицированный портфель корпоративных облигаций, остаётся чистая премия сверх безрисковой ставки. Остаётся понять, за что именно её платят и при каких условиях её можно забрать.

Первая составляющая этой надбавки — премия за неопределённость. Формула ожидаемых потерь предполагает, что мы точно знаем вероятность дефолта и долю потерь.

На самом деле мы знаем их очень приблизительно, а рейтинги и исторические данные дают лишь средние значения, которые могут сильно отличаться от реальности для конкретной компании. Инвестор, который не уверен в своей оценке риска, требует плату не только за сам риск, но и за свою неуверенность в его величине.

Есть и более глубокая причина, по которой инвесторы требуют премию сверх ожидаемых потерь. Дефолты случаются не равномерно, а волнами, и эти волны приходятся на кризисы, когда у инвесторов и так всё плохо. Когда экономика падает, теряют работу, падают акции, дешевеет недвижимость, и именно в этот момент компании начинают массово не платить по облигациям. Потеря в облигации, которая случается в самый тяжёлый момент, ощущается гораздо болезненнее, чем такая же потеря в спокойное время, и за эту болезненность рынок требует отдельную плату.

Сравните это с обычной страховкой квартиры. Страховая компания знает, что вероятность пожара в отдельной квартире мала, и могла бы продавать полис по цене ожидаемых выплат. Однако страховщик берёт больше, потому что в редкий год может случиться массовое бедствие, когда выплаты нужно будет делать сразу по многим полисам. Инвестор в облигации играет роль такого страховщика, и его надбавка за неопределённость похожа на надбавку страховой компании за катастрофический риск.

Вторая составляющая надбавки — премия за ликвид-

ность. Государственные облигации можно продать почти мгновенно и почти без потерь в цене, потому что на них всегда есть покупатели. Корпоративную облигацию небольшого заёмщика продать гораздо труднее: покупателей мало, разница между ценами покупки и продажи велика, а крупная продажа может обрушить цену на несколько процентов. Инвесторы требуют компенсацию за это неудобство, и она становится заметной частью спреда.

Подробно о том, как измерить ликвидность и как она ведёт себя в разных рыночных условиях, мы поговорим в отдельной главе. Здесь важно понять главное: часть спреда платится не за риск потерять деньги, а за риск не суметь быстро их забрать. Если вы покупаете облигацию с намерением держать её до погашения и вам заведомо не понадобится продавать её раньше, премия за ликвидность становится для вас почти бесплатным бонусом. Для инвестора, который может в любой момент понадобиться деньги, эта же премия является честной платой за реальное неудобство.

Третья составляющая — премия за сложность условий выпуска. Простая облигация с фиксированным купоном и погашением в конце срока понятна любому инвестору. Облигация с офертой, с правом эмитента на досрочное погашение, с купоном, который меняется по сложной формуле, с ковенантами, нарушение которых даёт право требовать досрочного выкупа, требует внимательного изучения. Многие инвесторы не хотят или не могут тратить на это время и про-

сто обходят такие бумаги стороной.

Когда часть потенциальных покупателей отказывается от облигации из-за её сложности, спрос на неё падает, а спред расширяется. Эта премия платится не за риск в обычном смысле, а за усилия, которые нужно приложить, чтобы разобраться в бумаге. Инвестор, готовый прочитать документы выпуска и разобраться в их условиях, может забрать эту премию себе. Подобная работа редко бывает интересной, однако за неё платят, и платят нередко щедро.

Четвёртая составляющая — премия за малоизвестность. Крупные эмитенты, о которых регулярно пишут аналитики банков и брокеров, находятся под постоянным наблюдением рынка. Небольшие компании, которые выпустили одну-две облигации и не интересны крупным аналитическим отделам, остаются в тени. Покупатель такой облигации вынужден сам изучать отчётность, сам оценивать риски и сам следить за новостями, потому что никто не сделает это за него.

Рынок компенсирует эту дополнительную работу премией, которая может составлять десятки базисных пунктов. Бывает так, что две компании одинакового размера и качества платят по облигациям разные спреды только потому, что о первой пишут три брокера, а о второй никто. Со временем ситуация может измениться: компания станет известнее, о ней начнут писать, и её спред сузится без всякого улучшения её финансового положения. Инвестор, который заметил её раньше, получит и повышенный купон, и рост цены.

Пятая составляющая связана с размером выпуска, и она тесно переплетена с ликвидностью, но не совпадает с ней полностью. Крупные выпуски на десятки миллиардов рублей интересны пенсионным фондам, страховым компаниям и банкам, которые могут купить в них заметную позицию. Маленькие выпуски на несколько сотен миллионов рублей для них неинтересны, потому что даже купленная целиком такая облигация будет занимать в их портфеле ничтожную долю. Крупные покупатели не тратят время на анализ бумаги, в которую не смогут вложить значимую сумму.

Из-за этого маленькие выпуски лишены значительной части потенциального спроса и торгуются с надбавкой к крупным выпускам похожего качества. Для частного инвестора с портфелем в несколько миллионов рублей размер выпуска гораздо менее важен, ведь ему не нужно покупать десятки миллионов. Получается, что частный инвестор может зарабатывать на премии, которая возникает из-за ограничений крупных игроков. Это одно из немногих преимуществ, которые небольшой капитал даёт на рынке облигаций.

Шестая составляющая касается того, сколько инвестор вернёт в случае дефолта. Мы уже видели, что доля потерь входит в формулу ожидаемых потерь как один из двух множителей. Эта доля сильно зависит от того, есть ли у облигации обеспечение, то есть закреплены ли за ней конкретные активы, которые в случае дефолта пойдут на расчёты с её владельцами. Облигация, обеспеченная залогом недви-

жимости или оборудования, обычно возвращает при дефолте больше, чем облигация, держатели которой стоят в общей очереди кредиторов.

Похожую роль играет поручительство или публичная безотзывная оферта от другой компании группы. Если облигацию выпустила небольшая дочерняя компания, а по долгу поручилась крупная материнская, то в случае дефолта дочки инвесторы могут предъявить требования к материнской компании. Рынок обычно оценивает такую облигацию ближе к риску поручителя, чем к риску самого эмитента. Однако качество поручительства бывает очень разным, и о том, как оценивать его на практике, мы поговорим, когда будем сравнивать похожие выпуски.

На российском рынке доли возврата при дефолтах корпоративных облигаций исторически были скромными. Процедуры банкротства длятся годами, активы к моменту продажи нередко теряют значительную часть стоимости, а держатели облигаций без обеспечения оказываются в очереди после залоговых кредиторов. По оценкам аналитиков, возвраты нередко составляли меньше трети номинала, хотя разброс между отдельными случаями огромен. Поэтому, оценивая ожидаемые потери российских облигаций, разумно закладывать долю потерь не меньше шестидесяти процентов, если у бумаги нет надёжного обеспечения.

Составляющие спреда по-разному зависят от срока облигации, и это объясняет некоторые особенности, которые ина-

че выглядели бы странно. Ожидаемые потери растут вместе со сроком, потому что за пять лет с компанией может случиться больше неприятностей, чем за один год. Премия за ликвидность, напротив, в пересчёте на год тем меньше, чем длиннее бумага. Неудобство продажи короткой облигации приходится распределять на немногие оставшиеся месяцы, а у длинной облигации та же потеря при продаже размазывается на много лет.

Из этого следует практический вывод, о котором полезно помнить при сравнении облигаций разного срока. У коротких бумаг небольших эмитентов значительная часть спреда может приходиться на ликвидность, а не на кредитный риск. У длинных бумаг тех же эмитентов основная часть спреда отражает неопределённость будущего. Поэтому короткая облигация слабой компании со спредом триста пунктов и длинная облигация той же компании с тем же спредом платят за совершенно разные вещи, хотя цифры одинаковы.

Формулу ожидаемых потерь можно использовать и в обратную сторону, чтобы понять, какую вероятность дефолта закладывает в цену рынок. Предположим, облигация торгуется со спредом пятьсот пунктов, и вы считаете, что примерно половина спреда приходится на ожидаемые потери, а другая половина на прочие премии. Тогда ожидаемые потери составляют двести пятьдесят пунктов, то есть 2,5 процента в год. При доле потерь шестьдесят процентов это соответствует годовой вероятности дефолта около 4,2 процента.

Такой обратный расчёт полезен как проверка здравым смыслом. Если вы внимательно изучили компанию и уверены, что вероятность её дефолта в ближайший год не превышает одного процента, а рынок закладывает больше четырёх, у вас есть повод для размышлений. Либо вы видите то, чего не видит рынок, и облигация недооценена. Либо рынок видит то, чего не видите вы, и вашу уверенность стоит перепроверить. Само по себе расхождение ничего не доказывает, однако точно указывает, где нужно копать.

Многие начинающие инвесторы, впервые узнав о составе спреда, испытывают странное чувство несправедливости. Им кажется, что платить за риск дефолта правильно, а вот премия за неликвидность или малоизвестность выглядит каким-то рыночным недоразумением. На самом деле каждая из этих премий отражает реальное ограничение реальных участников рынка. Пенсионный фонд действительно не может купить маленький выпуск, управляющий действительно не успевает изучить сотни мелких эмитентов, и рынок честно платит тем, кто готов взять на себя эти неудобства.

Отсюда вытекает мысль, которая проходит через всю книгу и которую стоит сформулировать прямо. Лучшие возможности для частного инвестора лежат не там, где он умнее профессионалов, а там, где у него меньше ограничений. Вам не нужно соблюдать лимиты по рейтингу, отчитываться перед клиентами каждый месяц, держать облигации в индексе или покупать выпуски не меньше определённого разме-

ра. Каждое такое отсутствие ограничения открывает доступ к премии, которую профессионалы оставляют на столе.

Теперь давайте соберём все составляющие вместе и разберём спред конкретной облигации на части, как это делают аналитики. Возьмём условную облигацию лизинговой компании «Волга-Лизинг» с рейтингом BBB, которая торгуется со спредом четыреста пятьдесят базисных пунктов к государственной кривой. Компания вымышленная, однако её параметры типичны для своего сегмента рынка. Попробуем ответить на вопрос, сколько из этих четырёхсот пятидесяти пунктов платится за каждую из составляющих.

Начнём разбор с самой понятной части, то есть с ожидаемых потерь. Предположим, что для компаний с рейтингом BBB годовая вероятность дефолта составляет около трёх процентов, а доля потерь при дефолте около шестидесяти процентов. Тогда ожидаемые потери равны трём процентам, умноженным на шестьдесят процентов, то есть 1,8 процента, или сто восемьдесят базисных пунктов. Это та часть спреда, которая в среднем уйдёт на покрытие дефолтов в большом портфеле подобных бумаг.

Следующие слагаемые оценить точнее сложнее, поэтому аналитики используют сравнения. Крупные выпуски компаний с тем же рейтингом и хорошей ликвидностью торгуются, допустим, со спредом триста сорок пунктов. Разница в сто десять пунктов между нашей облигацией и этими выпусками объясняется её особенностями: небольшим размером вы-

пуска, низкой ликвидностью, малой известностью эмитента и наличием оферты. Распределим эту разницу так: около семидесяти пунктов на ликвидность и размер, около тридцати на малоизвестность и около десяти на сложность условий.

Остаток в сто шестьдесят пунктов, то есть разница между спредом крупных выпусков в триста сорок пунктов и ожидаемыми потерями в сто восемьдесят, приходится на премию за неопределённость. Это та плата, которую рынок требует за то, что дефолты приходят волнами в плохие времена, и за то, что оценка риска всегда приблизительна. Сложим все слагаемые: сто восемьдесят, сто шестьдесят, семьдесят, тридцать и десять. Получится ровно четыреста пятьдесят пунктов, то есть полный спред облигации.

Для сравнения разложим так же спред облигации совсем другого качества. Возьмём условную «Сибирскую энергосетевую компанию» с рейтингом АА, крупным ликвидным выпуском и спредом сто двадцать пунктов к государственной кривой. Пусть годовая вероятность дефолта такого заёмщика составляет около 0,2 процента, а доля потерь при дефолте те же шестьдесят процентов. Ожидаемые потери окажутся равны всего двенадцати базисным пунктам, то есть одной десятой части спреда.

Куда уходят остальные сто восемь пунктов? Небольшая часть, допустим двадцать пунктов, приходится на ликвидность, ведь даже крупный корпоративный выпуск торгуется хуже государственных бумаг. Ещё несколько пунктов можно

отнести на прочие мелкие особенности выпуска. Оставшиеся восемьдесят с лишним пунктов, то есть две трети спреда, составляет премия за неопределённость и за то, что даже надёжные компании дешевеют вместе со всем рынком в тяжёлые времена.

Этот пример показывает загадку кредитного спреда во всей её наглядности. У облигаций высокого качества доля ожидаемых потерь в спреде мала, и инвестор получает в основном плату за то, что готов переживать периоды рыночного стресса. У облигаций низкого качества доля ожидаемых потерь гораздо выше, и значительную часть спреда съедают реальные дефолты. Поэтому чистая премия в процентах от спреда у надёжных облигаций выше, хотя в абсолютных пунктах она может быть и меньше.

Конечно, такое разложение условно, и разные аналитики разложат один и тот же спред немного по-разному. Его ценность не в точности каждого слагаемого, а в том, что оно заставляет задуматься о каждой составляющей отдельно. Если вы видите, что облигация торгуется на сто пунктов шире аналогов, разложение помогает понять, за что именно эти сто пунктов платятся. Если за ликвидность, а вы держите до погашения, это ваша выгода. Если за риск, которого вы не видите, это повод остановиться.

Теперь мы подходим к самому важному для практики вопросу этой главы. Какую часть спреда инвестор может реально заработать? Ответ зависит от того, как он инвестирует, и

это различие стоит понять очень ясно. Ожидаемые потери в сто восемьдесят пунктов не являются заработком, это плата за страховку, которую рано или поздно придётся отдать. В среднем по большому портфелю именно столько будет съедено дефолтами, хотя в каждый конкретный год потерь может и не быть.

Чтобы почувствовать эти цифры в рублях, представьте портфель в один миллион рублей, составленный из множества облигаций, похожих на нашу. Спред в четыреста пятьдесят пунктов означает, что такой портфель обещает сорок пять тысяч рублей в год сверх того, что принесли бы государственные облигации. Из них примерно восемнадцать тысяч в среднем будет уходить на покрытие дефолтов. Остальные двадцать семь тысяч и составляют ту награду, ради которой вообще имеет смысл брать кредитный риск.

Остальные двести семьдесят пунктов образуют чистую премию, которую инвестор получает сверх безрисковой ставки после покрытия ожидаемых потерь. Однако получить её целиком можно только при соблюдении нескольких условий. Во-первых, портфель должен быть достаточно разнообразным, чтобы потери от отдельных дефолтов усреднялись, а не обрушивали весь результат. Во-вторых, инвестор должен быть готов держать облигации до погашения, чтобы не продавать их в плохой момент и не терять на ликвидности. В-третьих, он должен действительно провести ту работу по анализу, за которую платится премия за сложность и мало-

известность.

Посмотрим, что происходит, когда эти условия не соблюдаются. Марина, вложив треть портфеля в одну облигацию, нарушила первое условие. Её портфель не мог усреднить потери, и один дефолт съел бы результат многих лет. Даже если бы облигация не обанкротилась, а только подешевела, Марина рисковала продать её на дне из страха, нарушив второе условие. Наконец, она не изучала эмитента и потому не заработала премию за анализ, а просто приняла на себя риск, о котором не знала.

Тимур с его графиками совершает другую ошибку, которая тоже связана с анатомией спреда. Его модель сравнивает облигации только по рейтингу и дюрации, поэтому все бумаги, которые торгуются шире кривой своей рейтинговой группы, кажутся ему недооценёнными. Однако часть этих бумаг торгуется шире просто потому, что они маленькие и неликвидные, а часть потому, что у них неудобная оферта. Модель Тимура видит сто пунктов дополнительного спреда, но не видит, что восемьдесят из них уже объяснены понятными причинами.

Эта разница принципиальна для поиска недооценённых облигаций, о котором мы будем говорить в следующих главах. Недооценённой можно назвать облигацию, у которой спред шире, чем объясняется суммой всех понятных составляющих. Если бумага платит на сто пунктов больше аналогов, а её неликвидность и сложность объясняют восемьдесят,

то настоящая недооценка составляет только двадцать пунктов, и это уже на грани погрешности. Если же бумага платит на сто пунктов больше, а все понятные составляющие объясняют только тридцать, у вас есть семьдесят пунктов загадки, которые стоит изучить.

Загадка при этом может разрешиться в обе стороны. Иногда семьдесят необъяснённых пунктов оказываются ошибкой рынка, вызванной невниманием или паникой, и тогда облигация становится настоящей находкой. Иногда эти пункты оказываются премией за риск, который рынок видит, а вы пока нет, например за проблемы в отчётности, о которых знают крупные кредиторы. Как отличить первое от второго, мы подробно разберём в главах, посвящённых сигналам недооценки и фундаментальной проверке.

Полезно запомнить и обратный вывод из анатомии спреда. Если облигация торгуется уже, чем объясняется суммой понятных составляющих, то есть платит меньше ожидаемых потерь с разумными надбавками, она переоценена. Владелец такой облигации получает слишком мало за риск, который несёт, и в долгосрочной перспективе, скорее всего, заработает меньше, чем мог бы. Такие облигации тоже встречаются на рынке, и чаще всего это выпуски популярных у розничных инвесторов компаний с громкими брендами.

Есть ещё одна особенность анатомии спреда, которая часто сбивает с толку начинающих. Составляющие спреда меняются во времени по-разному. Ожидаемые потери меняют-

ся медленно, вместе с финансовым положением компании, и обычно отражаются в рейтинге. Премия за неопределённость и премия за ликвидность, напротив, могут меняться очень быстро и одновременно для всего рынка, например в момент кризиса. Поэтому резкое расширение спредов всех облигаций сразу почти всегда связано не с ухудшением компаний, а с ростом этих двух премий.

Понимание этого различия даёт инвестору важное преимущество в моменты рыночной паники. Если спреды всех компаний выросли на двести пунктов за неделю, а финансовое положение компаний не изменилось, значит, выросли премии за неопределённость и ликвидность. Для инвестора, который держит облигации до погашения и не нуждается в срочной продаже, это означает, что облигации стали дешевле без роста реального риска. О том, как пользоваться такими моментами и какие ловушки в них поджидают, мы подробно поговорим в главах о кредитном цикле.

Разберём ещё одну типичную ошибку, связанную с анатомией спреда, которую совершают даже опытные инвесторы. Они считают, что облигация с обеспечением всегда лучше облигации без обеспечения при одинаковом спреде. На первый взгляд это логично: при дефолте обеспеченная бумага вернёт больше. Однако если рынок назначил обеим облигациям одинаковый спред, значит, вероятность дефолта у эмитента обеспеченной облигации выше, и обеспечение лишь компенсирует этот повышенный риск.

Посчитаем на условных цифрах, как это работает. Пусть у первой облигации без обеспечения вероятность дефолта два процента, а доля потерь шестьдесят процентов, что даёт ожидаемые потери в сто двадцать пунктов. У второй облигации с обеспечением вероятность дефолта четыре процента, а доля потерь тридцать процентов, что тоже даёт ожидаемые потери в сто двадцать пунктов. По ожидаемым потерям облигации равны, однако вторая будет дефолтить вдвое чаще, а значит, принесёт владельцу больше неприятных моментов, судебных разбирательств и заморозки денег на годы процедуры.

Отсюда вытекает практическое правило, которым стоит руководствоваться. Обеспечение и поручительство — это не самостоятельное достоинство облигации, а лишь одна из переменных в формуле ожидаемых потерь. Оценивать их нужно вместе с вероятностью дефолта, а не вместо неё. Облигация надёжной компании без обеспечения часто оказывается лучшим выбором, чем облигация слабой компании с залогом, даже если вторая платит немного больше.

Ещё одна ошибка возникает при попытке применить формулу ожидаемых потерь к отдельной облигации и сделать из неё прогноз. Начинающий инвестор считает, что если ожидаемые потери составляют сто двадцать пунктов, а спред четыреста, то он гарантированно заработает двести восемьдесят пунктов сверх государства. На самом деле с одной облигацией возможны только два исхода: либо компания платит,

и инвестор получает все четыреста пунктов, либо компания не платит, и инвестор теряет большую часть вложений. Среднее значение возникает только на портфеле из многих бумаг и за многие годы.

Сколько облигаций нужно, чтобы ожидаемые потери начали работать как среднее, а не как лотерея? Точного ответа нет, однако ориентир можно получить из простого рассуждения. Если в портфеле десять облигаций равного веса, дефолт одной из них при доле потерь шестьдесят процентов отнимет шесть процентов всего портфеля. Если облигаций тридцать, тот же дефолт отнимет только два процента. Для бумаг с высоким спредом и заметной вероятностью дефолта двадцать-тридцать эмитентов в портфеле — разумный минимум, при котором результат начинает приближаться к расчётному.

Последняя ошибка, о которой стоит сказать в этой главе, связана с тем, как люди оценивают долю потерь при дефолте. Многие считают, что если компания крупная и владеет заводами, складами и землёй, то при банкротстве держатели облигаций вернут почти всё. На практике к моменту дефолта ценные активы нередко уже заложены банкам, выведены в другие компании группы или потеряли стоимость из-за остановки бизнеса. Поэтому оптимистичная оценка доли возврата без изучения того, что именно останется облигационерам, систематически занижает ожидаемые потери.

Подведём итог этой главы, чтобы унести с собой главное.

Кредитный спред состоит из нескольких слоёв: ожидаемых потерь от дефолтов, премии за неопределённость, премии за ликвидность и размер выпуска, премии за сложность и малоизвестность. Ожидаемые потери — это не заработок, а расход, который рано или поздно придётся понести. Остальные слои составляют чистую премию, которую можно получить, если держать разнообразный портфель, не продавать в панике и проделать работу по анализу.

Вы также узнали, что недооценённая облигация — это не просто облигация с широким спредом, а облигация, спред которой шире суммы всех понятных составляющих. Именно поэтому для поиска недооценки нужно сравнивать облигацию с правильными аналогами. Первым и самым распространённым инструментом такого сравнения служат кредитные рейтинги, которые присваивают облигациям специализированные агентства. В следующей главе мы разберём, как связаны рейтинги и спреды, сколько рынок платит за каждую ступень рейтинговой шкалы и почему рынок иногда знает о рейтинге больше, чем само агентство.

Глава 5. Рейтинг и цена: сколько рынок платит за каждую ступень

Представьте, что вы выбираете ресторан в незнакомом городе. Вы не можете попробовать еду в каждом из них, а спросить совета у местных жителей не у кого, поэтому вы открываете телефон и смотрите на оценки в приложении: четыре и восемь звезды, четыре и две, три и пять. Звёзды не гарантируют, что вам понравится ужин, однако они экономят время и отсекают явно плохие варианты. Кредитные рейтинги на рынке облигаций играют похожую роль: это звёзды, которые профессиональные оценщики ставят заёмщикам, чтобы инвесторам не приходилось с нуля изучать каждую компанию.

В предыдущей главе мы выяснили, что главная часть спреда у рискованных облигаций — это ожидаемые потери, которые зависят от вероятности дефолта. Оценить эту вероятность самостоятельно для каждой из сотен компаний частный инвестор не в состоянии. Рейтинги решают эту задачу, сводя сложный анализ к короткому буквенному обозначению. В этой главе мы разберём, кто присваивает рейтинги в России, как читать рейтинговую шкалу и, главное, сколько рынок платит за каждую её ступень.

Кредитный рейтинг — это мнение специализированной организации о способности заёмщика своевременно и

полностью выполнять свои долговые обязательства. Слово «мнение» здесь ключевое, потому что рейтинг не является гарантией и не обещает, что компания не обанкротится. Он лишь ранжирует заёмщиков по относительной надёжности: компания с более высоким рейтингом, по мнению агентства, с меньшей вероятностью допустит дефолт, чем компания с более низким. Это ранжирование и делает рейтинги полезными для работы со спредами.

В России присваивать кредитные рейтинги вправе только агентства, включённые Банком России в специальный реестр. Таких агентств сейчас четыре, и с каждым из них стоит познакомиться, потому что их рейтинги вы будете встречать в карточках облигаций постоянно. Международные агентства, которые раньше присваивали рейтинги крупнейшим российским компаниям, в 2022 году прекратили работу с российскими эмитентами. С тех пор рублёвый рынок облигаций полностью опирается на национальные рейтинги.

Самое старое из действующих российских агентств — «Эксперт РА», которое присваивает рейтинги с 1997 года. Его рейтинги обозначаются буквами с приставкой «ru» впереди, например ruAA или ruBBB+. Агентство покрывает очень широкий круг эмитентов, от крупнейших корпораций до небольших компаний, впервые выходящих на рынок облигаций. Поэтому именно его рейтинг вы чаще всего встретите у облигаций малых и средних заёмщиков.

Второе крупное агентство — АКРА, Аналитическое кре-

дитное рейтинговое агентство, которое было создано при участии крупнейших российских компаний и банков и начало присваивать рейтинги в 2016 году. Его рейтинги обозначаются буквами с пометкой «(RU)» после них, например AA(RU) или A-(RU). АКРА с самого начала позиционировалось как агентство, ориентированное на крупных эмитентов, и его рейтинги имеют большинство заёмщиков первого эшелона. Методологии агентства публикуются открыто и достаточно подробно.

Третье агентство — НКР, «Национальные кредитные рейтинги», которое работает с 2019 года. Его рейтинги обозначаются с пометкой «.ru» после букв, например A+.ru. Четвёртое агентство — НРА, «Национальное рейтинговое агентство», существующее с 2000 года, чьи рейтинги обозначаются с пометкой «|ru|». Оба эти агентства активно работают с эмитентами второго и третьего эшелона и вместе с первыми двумя формируют рейтинговую картину рынка.

Все четыре агентства используют похожую буквенную шкалу, унаследованную от международной практики. Наверху стоит рейтинг AAA, который присваивается самым надёжным заёмщикам, сопоставимым по качеству с государством. Ниже идут AA, A, BBB, BB, B, CCC, CC и C, а в самом низу стоит D, обозначающий дефолт. Внутри большинства категорий есть три ступени, обозначаемые плюсом, отсутствием знака и минусом, например A+, A и A-.

Шкалу принято делить на две большие части, и эта гра-

ница имеет огромное значение для спредов. Рейтинги от AAA до BBB- называют инвестиционным уровнем, а всё, что ниже, называют спекулятивным уровнем. На спекулятивном уровне расположены облигации, которые часто называют высокодоходными. Многие институциональные инвесторы имеют ограничения на покупку бумаг спекулятивного уровня, и поэтому переход через эту границу сильно влияет на спрос.

Важно понимать, что российские рейтинги присваиваются по национальной шкале. Это означает, что они сравнивают заёмщиков только с другими российскими заёмщиками, а не с компаниями всего мира. Рейтинг AAA по национальной шкале получают государство и крупнейшие компании, которые считаются такими же надёжными, как государство. Национальный рейтинг A у российской компании не означает того же, что международный рейтинг A у американской, и сравнивать их напрямую нельзя.

Полезно понимать, как устроена работа агентства, потому что от этого зависит, насколько можно доверять рейтингу. Рейтинг заказывает и оплачивает сам эмитент, который заинтересован в том, чтобы его облигации получили как можно более высокую оценку. Агентство запрашивает у компании отчётность, бюджеты, сведения о долгах и собственниках, проводит встречи с менеджментом, а затем решение о рейтинге принимает рейтинговый комитет. Регулятор следит за соблюдением методологий, однако сама модель, в ко-

торой оценщику платит оцениваемый, несёт в себе потенциальный конфликт интересов.

Этот конфликт интересов не означает, что рейтингам нельзя верить, однако он объясняет одну особенность рынка. Небольшие эмитенты нередко получают рейтинг только от одного агентства, и у инвестора нет возможности сравнить его с независимым мнением. Иногда компания, получив предварительную оценку от одного агентства, обращается к другому в надежде на более высокую. Поэтому рейтинг небольшого заёмщика от единственного агентства рынок воспринимает с некоторой осторожностью и закладывает это в спред.

Гораздо полезнее самого рейтинга бывает пресс-релиз, который агентство публикует при его присвоении или пересмотре. В нём агентство объясняет, какие факторы повлияли на оценку, какие сильные и слабые стороны оно видит у компании, и при каких условиях рейтинг может быть повышен или понижен. Последний раздел особенно ценен, потому что прямо называет показатели, за которыми стоит следить. Если агентство пишет, что рейтинг может быть понижен при росте долговой нагрузки выше определённого уровня, вы получаете готовый ориентир для мониторинга.

Отдельный тревожный сигнал — отзыв рейтинга по инициативе самой компании. Эмитент может отказаться от рейтинга по разным причинам, включая экономию средств или переход к другому агентству. Однако если рейтинг отзыва-

ют в момент, когда у компании появились проблемы, рынок обычно воспринимает это как попытку избежать неизбежного понижения. Именно так произошло с облигацией, которая принесла Марине её дорогой урок, и спред таких бумаг после отзыва рейтинга почти всегда резко расширяется.

Буквенный рейтинг сам по себе ничего не говорит о вероятности дефолта в процентах. Чтобы связать рейтинги с ожидаемыми потерями, агентства публикуют исследования, в которых показывают, как часто в прошлом дефолтили компании с каждым уровнем рейтинга. Такие исследования называют матрицами дефолтов, и их результаты дают ориентир для перевода букв в цифры. Каждое агентство публикует их на своём сайте, обычно раз в год.

Общая картина, которую показывают эти исследования, достаточно устойчива. У компаний с рейтингом AAA и AA дефолты в течение года практически не встречаются. У компаний с рейтингом A годовая частота дефолтов измеряется десятыми долями процента. В категории BBB она составляет обычно от одного до трёх процентов в зависимости от ступени и от периода, в категории BB от трёх до семи-восьми процентов, а в категории B и ниже может составлять десять процентов и более.

Пользоваться этими цифрами нужно осторожно по нескольким причинам. История российских национальных рейтингов сравнительно коротка, число компаний в каждой категории невелико, и одна-две громкие истории сильно

влияют на статистику. Кроме того, частота дефолтов зависит от фазы экономического цикла: в кризисные годы она выше, в спокойные ниже. Поэтому исторические частоты дефолтов — это ориентир для понимания порядка величин, а не точная вероятность для конкретной компании.

Теперь мы подходим к главному практическому вопросу главы: сколько рынок платит за каждую ступень рейтинга. Чтобы ответить на него, аналитики берут все облигации с одинаковым рейтингом, считают их спреды к государственной кривой и находят медианное значение. Медиана выбрана потому, что в каждой группе есть отдельные бумаги с аномально высокими или низкими спредами, которые сильно искажают обычное среднее. Медиана показывает типичную бумагу группы.

Точные значения медианных спредов меняются из года в год вместе с рыночной ситуацией, поэтому любая конкретная цифра быстро устаревает. Однако порядок величин в спокойный период достаточно устойчив, и его полезно держать в голове как ориентир. Облигации рейтинга AAA обычно торгуются со спредом в несколько десятков базисных пунктов к государственной кривой. Облигации рейтинга AA платят примерно от ста до двухсот пунктов, а облигации рейтинга A примерно от двухсот до трёхсот пятидесяти.

Дальше по шкале спреды растут быстрее. Облигации рейтинга BBB в спокойное время обычно платят от трёхсот пятидесяти до пятисот пятидесяти пунктов, облигации рейтин-

га BB от пятисот до девятисот, а облигации ниже этого уровня нередко торгуются со спредами более тысячи пунктов. Внутри каждой группы разброс велик, и отдельные бумаги могут заметно отклоняться от этих ориентиров. Важно не запоминать конкретные цифры, а понимать их соотношение и уметь находить актуальные значения.

Где взять актуальные медианные спреды по рейтинговым группам? Самый надёжный способ — посчитать их самостоятельно по данным собственной таблицы, если она охватывает достаточно облигаций каждой группы. Кроме того, многие брокеры и аналитические сервисы публикуют регулярные обзоры, в которых приводятся медианные спреды по рейтингам. Наконец, рейтинговые агентства в своих исследованиях рынка тоже иногда приводят такие данные.

Посмотрите внимательно на ориентиры, которые мы привели, и вы заметите важную закономерность. Переход от AAA к AA добавляет к спреду примерно сто пунктов, от AA к A ещё около ста пятидесяти, от A к BBB около двухсот, а от BBB к BB уже около трёхсот. Каждая следующая ступень вниз по шкале стоит дороже предыдущей. Эту особенность называют нелинейностью, и она лежит в основе многих практических решений.

Нелинейность объясняется тем, что вероятность дефолта растёт по мере снижения рейтинга не равномерно, а с ускорением. Если у компании рейтинга A годовая вероятность дефолта, допустим, 0,7 процента, у компании BBB может быть

уже два процента, а у компании BB пять процентов. Каждая большая ступень вниз увеличивает вероятность дефолта в два-три раза, и ожидаемые потери растут так же быстро. Кроме того, на нижних ступенях резко возрастает и премия за неопределённость, потому что разброс возможных исходов становится шире.

Соединим эти ориентиры с формулой ожидаемых потерь, чтобы увидеть, сколько чистой премии остаётся инвестору на разных ступенях. Для группы A при вероятности дефолта 0,7 процента и доле потерь шестьдесят процентов ожидаемые потери составят около сорока двух пунктов, а типичный спред около двухсот семидесяти пяти. Для группы BBB при вероятности два процента ожидаемые потери составят сто двадцать пунктов при типичном спреде около четырёхсот пятидесяти. Для группы BB при вероятности пять процентов ожидаемые потери достигнут трёхсот пунктов при типичном спреде около семисот.

Чистая премия после вычета ожидаемых потерь составит в этих трёх примерах около двухсот тридцати, трёхсот тридцати и четырёхсот пунктов соответственно. На первый взгляд кажется, что спуск по шкале выгоден, ведь чистая премия растёт. Однако при этом стремительно растёт и разброс возможных исходов: в группе A дефолт случается раз в много лет, а в группе BB он становится обычным событием для портфеля из двух десятков бумаг. Чистая премия в рискованных группах выше, однако получить её можно только

с широкой диверсификацией и железными нервами.

Ещё одна полезная закономерность касается того, как часто рейтинги вообще меняются. Агентства публикуют не только частоты дефолтов, но и так называемые матрицы миграции, которые показывают, какая доля компаний с определённым рейтингом через год сохранила его, а какая перешла на ступень выше или ниже. В спокойные годы большинство компаний сохраняют свой рейтинг, а повышения и понижения примерно уравновешивают друг друга. В кризисные годы понижения резко преобладают, и даже компании высоких групп массово сползают на ступень-другую вниз.

Для инвестора эта статистика означает, что рейтинг облигации, купленной на несколько лет, с заметной вероятностью изменится за время владения. Покупая облигацию рейтинга BBB на три года, полезно спросить себя, что будет с её ценой, если рейтинг за это время опустится на ступень, и готовы ли вы с этим жить. Ответ на этот вопрос часто важнее, чем вероятность самого дефолта, потому что понижение рейтинга случается гораздо чаще, чем банкротство. Именно риск понижения, а не риск дефолта, определяет колебания цены большинства облигаций в портфеле.

Нелинейность имеет важное следствие для инвестора, который решает, на какую ступень шкалы опуститься. Переход от облигаций рейтинга AA к облигациям рейтинга A добавляет к доходности примерно сто пятьдесят пунктов при сравнительно небольшом росте риска. Переход от BBB к BB

добавляет триста пунктов, однако риск при этом растёт гораздо сильнее. Где проходит оптимальная граница, зависит от многих обстоятельств, и мы вернёмся к этому вопросу, когда будем строить портфель.

Нелинейность заметна не только между большими группами, но и внутри них, между ступенями с плюсом и минусом. Облигации рейтинга A+ обычно торгуются ближе к группе AA-, чем к облигациям рейтинга A-, и наоборот, облигации рейтинга A- часто платят почти столько же, сколько бумаги верхней части группы BBB. Поэтому при построении собственных ориентиров полезно считать медианные спреды не только по большим группам, но и по отдельным ступеням, если в каждой из них достаточно облигаций. Сравнение облигации A- с медианой всей группы A может создать иллюзию недооценки там, где её нет.

Следующая особенность, которая запутывает новичков, — это ситуация, когда у одного эмитента есть рейтинги от нескольких агентств, и они не совпадают. Например, одно агентство присвоило компании рейтинг A, а другое A-. Разница кажется небольшой, однако она может повлиять на то, к какой группе инвестор отнесёт облигацию. Если отнести её к группе A, спред может показаться широким, если к группе A-, справедливым.

Как поступать в такой ситуации? Профессиональные управляющие обычно используют консервативный подход и относят облигацию к группе по самому низкому из имею-

щихся рейтингов. Такой подход защищает от излишнего оптимизма, ведь агентство, давшее более низкий рейтинг, могло увидеть риски, которые пропустило другое. Регуляторные требования к институциональным инвесторам тоже часто опираются на наименьший или на определённым образом выбранный рейтинг. Для частного инвестора консервативный подход разумен по тем же причинам.

Расхождение рейтингов само по себе тоже несёт информацию. Если два агентства оценивают компанию по-разному, значит, её положение допускает разные интерпретации, и в нём есть неопределённость. Рынок обычно оценивает такие бумаги где-то между двумя рейтинговыми группами, ближе к более низкой. Если вы видите, что облигация с расходящимися рейтингами торгуется на уровне более высокой группы, это может означать, что рынок слишком оптимистичен.

Помимо самого рейтинга, агентства публикуют прогноз, который показывает, в какую сторону рейтинг может измениться в ближайшие год-полтора. Прогноз бывает стабильным, позитивным или негативным. Стабильный прогноз означает, что агентство не ожидает изменения рейтинга, позитивный указывает на возможное повышение, негативный на возможное понижение. Кроме того, рейтинг может быть помещён в особый статус «под наблюдением», который означает, что агентство рассматривает возможность изменения в ближайшее время.

Рынок реагирует на изменение прогноза почти так же, как

на изменение самого рейтинга. Когда агентство меняет прогноз со стабильного на негативный, многие инвесторы начинают продавать облигации заранее, не дожидаясь понижения. Спред облигации расширяется, иногда сразу на десятки пунктов. Если затем рейтинг действительно понижают, реакция рынка оказывается уже гораздо слабее, потому что большая часть движения произошла при смене прогноза.

Ещё интереснее то, что рынок часто опережает не только рейтинг, но и прогноз. Агентства пересматривают рейтинги не чаще, чем раз в год в плановом порядке, и между пересмотрами реагируют только на значимые события. Рынок же реагирует на любую новую информацию каждый торговый день. Если компания опубликовала слабую отчётность, крупный клиент расторг контракт или в отрасли начались проблемы, спред облигации расширится сразу, хотя рейтинг ещё долго может оставаться прежним.

Именно поэтому спред можно рассматривать как ранний рейтинг, который выставляет рынок. Если облигация компании с рейтингом A торгуется со спредом, типичным для группы BBB, рынок фактически говорит, что не верит в нынешний рейтинг. Чаще всего такие расхождения рано или поздно разрешаются понижением рейтинга. Реже рынок ошибается, и спред возвращается к уровню своей группы, принося прибыль тем, кто не поддался панике.

Тимур однажды составил список всех облигаций, спреды которых соответствовали рейтинговой группе на две ступе-

ни ниже фактического рейтинга. В списке оказалось восемь бумаг. Через год рейтинг пяти из них был понижен, у одной эмитент допустил дефолт, а две вернулись к нормальному для своей группы спреду. Этот опыт научил Тимура тому, что спред, сильно отклонившийся вниз от своего рейтинга, чаще предупреждает о проблемах, чем сигнализирует о недооценке.

Особое значение имеет понижение рейтинга, которое переводит облигацию через важные пороги. Пенсионные фонды, страховые компании и некоторые другие институциональные инвесторы могут вкладывать средства только в облигации с рейтингом не ниже определённого уровня. Пороги устанавливаются регулятором или внутренними правилами самих инвесторов. Когда рейтинг облигации опускается ниже такого порога, эти инвесторы вынуждены её продать, независимо от того, что они думают о компании.

Посчитаем, во что обходится держателю облигации понижение рейтинга на одну большую ступень. Предположим, компания с рейтингом A теряет его и переходит в группу BBB, а спред её трёхлетней облигации с модифицированной дюрацией около 2,5 расширяется на двести базисных пунктов. Пользуясь правилом из третьей главы, получаем, что цена облигации упадёт примерно на 2,5 умножить на два процента, то есть на пять процентов. Для облигации, купленной по номиналу, это примерно четыре месяца купонного дохода, потерянные за один день.

Вынужденные продажи создают на рынке давление, которое расширяет спред сильнее, чем оправдано самим понижением рейтинга. Облигация, которую вчера держали десяток крупных институциональных инвесторов, сегодня оказывается никому из них не нужна, и им нужно найти покупателей. Покупателей мало, продавцов много, и цена падает. Частный инвестор, у которого нет таких ограничений, может воспользоваться этим моментом, если уверен, что понижение рейтинга не означает начала серьёзных проблем.

Важно не путать вынужденную продажу с продажей по убеждению. Если институциональные инвесторы продают облигацию из-за формального порога, это технический фактор, который со временем проходит. Если же они продают потому, что изучили ситуацию и пришли к выводу о серьёзных рисках, это фундаментальный сигнал. Различить эти случаи помогает время: вынужденные продажи концентрируются в несколько недель после понижения рейтинга, а продажи по убеждению часто начинаются задолго до него.

Обратная ситуация возникает при повышении рейтинга, особенно когда оно переводит облигацию через порог в сторону улучшения. Бумага становится доступной для новых категорий инвесторов, спрос на неё растёт, спред сужается, а цена растёт. Инвестор, который купил облигацию до повышения рейтинга, получает и повышенный купон, и прибыль от роста цены. Умение предвидеть повышение рейтинга — одно из самых ценных умений аналитика облигаций.

Как распознать облигации, которым светит повышение рейтинга? Первый признак — позитивный прогноз агентства, который прямо указывает на такую возможность. Второй признак — устойчивое улучшение финансовых показателей компании: снижение долговой нагрузки, рост прибыли, расширение бизнеса. Третий признак — повышение рейтинга другим агентством, если у эмитента их несколько, ведь остальные агентства нередко следуют за первым в течение года.

Здесь, однако, нужно быть осторожным. Рынок тоже видит позитивный прогноз и улучшение отчётности, и часто закладывает ожидаемое повышение в цену заранее. Если облигация с позитивным прогнозом уже торгуется со спредом следующей, более высокой группы, повышение рейтинга не принесёт вам прибыли от роста цены. Выгода возникает только тогда, когда рынок ещё не поверил в повышение, а вы на основании своего анализа в него верите.

Отдельного разговора заслуживают облигации, у которых вообще нет рейтинга. На российском рынке таких бумаг немало, особенно среди небольших эмитентов, для которых получение рейтинга обходится дорого. Отсутствие рейтинга не означает, что компания плохая, однако делает её оценку сложнее и сужает круг покупателей, ведь многие инвесторы не покупают облигации без рейтинга совсем. Как же сравнивать такие бумаги с остальными?

Один из полезных приёмов называют теневым рейтингом.

Вы берёте спред облигации без рейтинга и смотрите, какой рейтинговой группе он соответствует на карте рынка. Если облигация торгуется со спредом семьсот пунктов, а медианный спред группы BB составляет около семисот, рынок фактически оценивает эмитента на уровне BB. Это и есть его теневой рейтинг, выставленный рынком на основании всей доступной информации.

Следующий шаг — сравнить этот рыночный теневой рейтинг со своей собственной оценкой эмитента. Если вы изучили отчётность компании и пришли к выводу, что по долговой нагрузке, рентабельности и устойчивости бизнеса она похожа на компании группы BBB, а рынок оценивает её как BB, у вас есть потенциальная недооценка. Разница между группами BBB и BB может составлять двести-триста пунктов, и это значительная премия. Однако такая разница может объясняться и тем, что рынок учитывает отсутствие рейтинга как отдельный фактор риска.

Теневой рейтинг полезен и для облигаций, у которых рейтинг есть, но давно не пересматривался или вызывает сомнения. Сравнив официальный рейтинг с тем, который выставляет рынок через спред, вы сразу видите, где мнения расходятся. Тимур добавил в свою таблицу отдельный столбец, где для каждой облигации указана рейтинговая группа, соответствующая её спреду, и подсветил строки, где расхождение превышает одну большую ступень. Таких строк обычно набирается не больше десятка на весь рынок, и именно с них

он начинает еженедельный просмотр.

Посмотрим, как Марина использовала эту главу для пересмотра своего портфеля. Она выписала для каждой облигации её рейтинг от всех агентств, взяла самый низкий и отметила, к какой группе бумага относится. Затем она нашла в брокерском обзоре медианные спреды по группам и сравнила с ними спреды своих облигаций. Большинство бумаг оказались близки к медиане своих групп, и это её успокоило, потому что значило, что она платит за риск рыночную цену.

Две облигации в её портфеле выделились, и обе в сторону более широкого спреда. Первая принадлежала компании с рейтингом A и торговалась на сто двадцать пунктов шире медианы своей группы. Проверка показала, что неделю назад агентство изменило прогноз по компании на негативный, и рынок отреагировал заранее. Вторая принадлежала компании с рейтингом BBB+ и торговалась на восемьдесят пунктов шире медианы, причём без видимых новостей и без изменения прогноза.

С первой облигацией Марина решила подождать и не докупать её, пока не станет ясно, будет ли рейтинг понижен. Вторую облигацию она отметила как кандидата на внимательное изучение, потому что широкий спред без видимой причины — это именно то, что ищет инвестор, работающий со спредами. Возможно, она окажется недооценённой, а возможно, за спредом стоят проблемы, которые ещё не отражены ни в рейтинге, ни в новостях. Ответить на этот вопрос

можно только анализом, к которому мы подойдём в следующих главах.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, купив полную легальную версию на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.