КНИГИ ПО ИНВЕСТИЦИЯМ



# ОФЗ И МУНИЦИПАЛЬНЫЕ ОБЛИГАЦИИ

## инвестиции под гарантию государства

Виталий Гурьев

**Виталий Гурьев**

# ОФЗ и муниципальные облигации: инвестиции под гарантию государства

*https://litres.ru/74747263*
*SelfPub; 2026*

## Аннотация

Когда надежность важнее всего, инвесторы выбирают долг государства. Эта книга — подробный путеводитель по рынку ОФЗ и муниципальных облигаций. Вы разберетесь, чем облигации с постоянным купоном отличаются от флоатеров, привязанных к ставке RUONIA, и линкеров, защищающих от инфляции, а также как работают народные ОФЗ-н. Вы научитесь читать кривую доходности и понимать, о чем она сигнализирует. Мы разберем, какие выпуски покупать в период повышения ключевой ставки, а какие — накануне ее снижения, чтобы заработать не только на купонах, но и на росте цены. Отдельная глава посвящена облигациям регионов и городов: их доходности, рискам и особенностям. Это фундамент любого консервативного портфеля.

AI was used in the preparation of the book.

# Содержание

Глава 1. Тихая гавань: зачем инвестору долг государства 5
Глава 2. Надёжный должник: почему государство занимает и можно ли ему доверять 26
Глава 3. Анатомия облигации: из чего состоит ОФЗ 49
Глава 4. Качели цены и доходности: дюрация и выпуклость без страха 71
Глава 5. ОФЗ-ПД: облигации с постоянным купоном как стержень рынка 93
Конец ознакомительного фрагмента. 110

# Виталий Гурьев
# ОФЗ и муниципальные облигации: инвестиции под гарантию государства

*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. Тихая гавань: зачем инвестору долг государства

Представьте себе вечер пятницы в Казани. Марина, главный бухгалтер небольшой торговой фирмы, сидит на кухне с ноутбуком и в третий раз пересчитывает свои накопления. На двух вкладах в разных банках у неё лежит полтора миллиона рублей, собранных за шесть лет экономии на отпусках, такси и новой одежде. Эти деньги предназначены для первого взноса по ипотеке, и Марина хочет купить квартиру примерно через три года. Каждый раз, когда банк присылает уведомление о продлении вклада по более низкой ставке, она испытывает смутную тревогу и думает о том, что где-то существует более разумный способ хранить деньги, но боится сделать шаг в сторону.

В это же время в Екатеринбурге двадцатипятилетний Денис, тестировщик в IT-компании, листает ленту инвестиционных каналов в мессенджере Max. На его брокерском счёте сто пятьдесят тысяч рублей, и за последний год он успел купить акции трёх компаний, о которых громко писали авторы постов. Две позиции ушли в минус, одна принесла немного прибыли, и в итоге Денис не понимает, заработал он что-нибудь или просто потратил нервы. В одном из каналов он прочитал фразу о том, что опытные инвесторы держат суще-

ственную часть капитала в государственных облигациях, и эта фраза его удивила. Ему всегда казалось, что облигации покупают только пенсионеры и очень скучные люди.

Если вы узнали себя хотя бы в одном из этих портретов, эта книга написана именно для вас. Мы будем возвращаться к Марине и Денису на протяжении всех глав, потому что их вопросы, сомнения и ошибки очень типичны. Марина олицетворяет осторожного накопителя, который боится потерять даже рубль и поэтому теряет деньги незаметно, из-за инфляции и упущенных возможностей. Денис представляет активного новичка, который ищет быстрый результат и не замечает, что самые надёжные инструменты способны приносить вполне достойный доход. Где-то между ними находитесь вы, и наша задача состоит в том, чтобы помочь вам найти собственную точку равновесия.

Начнём с самого главного понятия, без которого невозможно понять рынок государственного долга. В финансовом мире существует так называемая безрисковая ставка, то есть доходность, которую можно получить, практически не опасаясь невозврата денег. В любой стране эту роль играют облигации собственного правительства, выпущенные в национальной валюте. В России такими бумагами являются облигации федерального займа, которые сокращённо называют ОФЗ. Их выпускает Министерство финансов от имени Российской Федерации, и именно государство отвечает по ним всем своим бюджетом.

Почему эта ставка так важна, хорошо объясняет простая бытовая аналогия. Представьте, что вы выбираете работу, и вам предлагают две вакансии с одинаковой зарплатой. Одна находится в крупной государственной организации со стабильным графиком, другая в небольшом стартапе, который может закрыться через полгода. Разумный человек согласится на стартап только в том случае, если ему предложат заметно больше денег за дополнительный риск. Ровно так же устроен и финансовый рынок, где доходность ОФЗ служит той самой стабильной зарплатой, от которой отсчитывается всё остальное.

Когда крупная компания выпускает собственные облигации, инвесторы сравнивают её предложение с доходностью ОФЗ такого же срока. Если государство платит, условно говоря, пятнадцать процентов годовых, то надёжная корпорация вынуждена предлагать шестнадцать или семнадцать, а менее известная компания будет вынуждена платить двадцать и выше. Разница между доходностью корпоративной облигации и государственной называется кредитным спредом, и она показывает, во сколько рынок оценивает риск конкретного заёмщика. Таким образом, ОФЗ работают как линейка, которой измеряют надёжность любого должника в стране.

Влияние безрисковой ставки распространяется далеко за пределы рынка облигаций. Аналитики, которые оценивают справедливую стоимость акций, закладывают доходность

ОФЗ в свои расчёты как базовый уровень, ниже которого вложения в бизнес теряют смысл. Банки ориентируются на неё, когда устанавливают ставки по ипотеке и потребительским кредитам. Девелоперы, лизинговые компании и даже частные заёмщики в итоге живут в мире, где цена денег начинается с того, сколько платит государство. Понимая логику ОФЗ, вы начинаете понимать экономику в целом.

Теперь вернёмся к Марине и её вкладам, потому что сравнение с банковским депозитом напрашивается само собой. На первый взгляд вклад и государственная облигация очень похожи друг на друга. В обоих случаях вы отдаёте деньги на время и получаете за это проценты, которые известны заранее. В обоих случаях риск потерять вложенную сумму невелик. Однако за внешним сходством скрываются важные различия, которые в определённых ситуациях делают облигацию более выгодным выбором.

Первое преимущество ОФЗ связано с тем, что ставка по ней фиксируется на гораздо более долгий срок. Банки редко предлагают вклады дольше чем на три года, а по-настоящему выгодные условия обычно действуют на срок от трёх месяцев до года. Государственные облигации выпускаются со сроками погашения вплоть до двадцати лет и более. Купив такую бумагу в момент, когда ставки высоки, вы закрепляете для себя высокую доходность на годы вперёд, тогда как вкладчик через год будет вынужден соглашаться на новые, возможно, гораздо менее привлекательные условия.

Второе преимущество проявляется, когда ставки в экономике начинают снижаться. Банковский вклад в этот момент не приносит вам ничего, кроме оговорённых процентов, и никакой дополнительной выгоды от смены курса денежной политики вы не получаете. Облигация с фиксированным купоном в такой ситуации дорожает на бирже, и её можно продать дороже, чем вы её купили. Этот эффект мы подробно разберём в следующих главах, а пока достаточно запомнить, что облигация способна приносить доход сразу из нескольких источников, тогда как вклад приносит его только из одного.

Справедливости ради нужно сказать, в чём вклад выигрывает у облигации. Его стоимость никогда не колеблется, и вы не увидите на экране временного снижения суммы, которое так пугает людей вроде Марины. Открыть вклад можно за пять минут в мобильном приложении банка, не разбираясь ни в каких терминах. Кроме того, в периоды резкого повышения ставок банки иногда предлагают по коротким вкладам доходность выше, чем дают облигации того же срока, потому что борются за деньги клиентов. Честное сравнение требует учитывать обе стороны, и мы будем делать это на протяжении всей книги.

Особое внимание стоит уделить вопросу защиты крупных сумм. Вклады физических лиц в российских банках застрахованы Агентством по страхованию вкладов в пределах одного миллиона четырёхсот тысяч рублей на одного челове-

ка в одном банке, включая начисленные проценты. Для отдельных жизненных ситуаций, например при получении денег от продажи жилья или наследства, закон предусматривает повышенное возмещение до десяти миллионов рублей на ограниченный срок. Если же ваши сбережения превышают лимит, а банк лишается лицензии, сумма сверх застрахованной части возвращается в порядке очереди кредиторов, долго и, как правило, далеко не полностью.

Именно поэтому Марина и держит свои полтора миллиона в двух банках, распределив их так, чтобы ни в одном из них сумма не превышала лимит. Это разумное решение, однако оно имеет пределы. Человек, который накопил пять или десять миллионов рублей, вынужден открывать вклады в четырёх или восьми банках, следить за сроками каждого и проверять надёжность каждой кредитной организации. Государственная облигация такого ограничения не имеет, потому что по ней отвечает не банк, а само государство. Пять миллионов рублей, вложенных в ОФЗ, защищены ровно так же, как пять тысяч.

Здесь важно сделать одно уточнение, чтобы у вас не возникло ложного представления. Облигации, купленные через брокера, хранятся в депозитарии отдельно от собственных средств брокерской компании. Если с брокером что-то случится, ваши бумаги не войдут в его имущество и будут переведены к другому брокеру. Риск, связанный с выбором посредника, мы обсудим позже, а сейчас достаточно понимать,

что лимит в миллион четыреста тысяч рублей к облигациям неприменим просто потому, что механизм их защиты устроен иначе.

Следующее важное отличие касается ликвидности, то есть возможности быстро превратить вложение обратно в деньги. Представьте, что Марина положила деньги на годовой вклад под высокий процент, а через восемь месяцев ей неожиданно понадобилась вся сумма на срочную операцию для отца. Если она закроет вклад досрочно, банк в большинстве случаев пересчитает проценты по минимальной ставке до востребования, которая часто составляет доли процента. Фактически восемь месяцев ожидания пропадут впустую, и Марина получит лишь собственные деньги без заработанного дохода.

С облигацией ситуация выглядит совершенно иначе. Ценные бумаги государства торгуются на Московской бирже каждый рабочий день, и продать их можно в любой момент торговой сессии. При продаже вы получаете не только текущую рыночную цену бумаги, но и тот купонный доход, который успел накопиться с момента последней выплаты. Иными словами, проценты за прожитые восемь месяцев никуда не исчезают, они остаются вашими. Это свойство делает облигации удобным местом для денег, которые могут понадобиться в непредсказуемый момент.

Конечно, рыночная цена в момент продажи может оказаться ниже той, по которой вы покупали бумагу. Это обрат-

ная сторона гибкости, и именно поэтому мы потратим немало страниц на то, чтобы научиться выбирать выпуски, цена которых меньше всего колеблется. Тем не менее сам принцип остаётся неизменным: облигация не наказывает вас за досрочный выход потерей всех процентов. Вы можете оказаться в небольшом плюсе или в небольшом минусе по цене, но заработанный купонный доход сохраните в любом случае.

Мы уже несколько раз упомянули, что облигация приносит доход из нескольких источников, и теперь пора назвать их явно. Первый источник представляет собой купон, то есть регулярные процентные выплаты, которые государство перечисляет владельцам бумаг по заранее объявленному графику. Второй источник заключается в изменении цены, когда облигация, купленная дешевле номинала, дорожает к моменту погашения или когда её рыночная стоимость растёт из-за снижения ставок. Третий источник возникает из реинвестирования, когда полученные купоны снова вкладываются в облигации и начинают сами приносить доход.

Чтобы понять, как три источника складываются в единый результат, полезно представить себе фруктовый сад. Купоны похожи на урожай яблок, который вы собираете каждый сезон. Рост цены облигации подобен росту стоимости самого сада, когда соседние участки дорожают и ваш участок становится ценнее. Реинвестирование напоминает посадку новых деревьев из семян собранных яблок, которые через несколько лет тоже начнут плодоносить. Опытный садовник думает

обо всех трёх вещах сразу, тогда как новичок видит только урожай текущего года.

Большинство начинающих инвесторов смотрят исключительно на купон, и это одна из главных ошибок, которую мы постараемся искоренить. Облигация с высоким купоном может оказаться менее выгодной, чем облигация с низким купоном, если первая стоит дороже номинала, а вторая заметно дешевле. Сравнивать бумаги по размеру процентной выплаты примерно то же самое, что сравнивать квартиры только по количеству окон, не учитывая их цену и район. Правильные инструменты сравнения мы освоим в главах, посвящённых анатомии облигации и её математике.

Для того чтобы держать в голове все важные параметры, предлагаем вам с самого начала привыкнуть задавать себе три вопроса при взгляде на любую облигацию. Первый вопрос звучит так: сколько мне заплатят за то, что я отдам деньги взаймы? Второй вопрос касается времени: как долго мне придётся ждать возврата вложенной суммы? Третий вопрос самый интересный: что будет со ставками в экономике, пока я держу эту бумагу? Мы назовём их тремя вопросами облигационера и будем возвращаться к ним в каждой главе.

Теперь давайте подумаем, кому именно подходят государственные облигации, потому что универсальных инструментов не бывает. Возьмём для примера маму Марины, Тамару Ивановну. Ей шестьдесят три года, она тридцать лет проработала учительницей математики, а теперь получает пенсию

и хранит небольшие сбережения на вкладе в отделении банка рядом с домом. Для неё главное заключается в том, чтобы деньги были в сохранности и приносили небольшую прибавку к пенсии. Колебания цен на бирже её пугают, а сложные термины вызывают раздражение.

Для людей вроде Тамары Ивановны государство создало специальный инструмент, о котором мы поговорим в отдельной главе. Кроме того, ей вполне подойдут короткие ОФЗ, срок погашения которых наступает через год или два, потому что цена таких бумаг почти не меняется, а доход остаётся предсказуемым. Регулярные купонные выплаты для пенсионера становятся настоящей прибавкой к ежемесячному бюджету. Главное для такого инвестора заключается в том, чтобы не гнаться за самыми доходными выпусками и выбирать понятное.

Марина относится к другой категории, которую можно назвать накопителем на конкретную цель. У неё есть сумма, срок в три года и вполне определённое назначение для этих денег. Ей нужен инструмент, который гарантированно вернёт капитал к нужной дате и при этом принесёт доход выше инфляции. Государственная облигация с погашением как раз через три года подходит для этой задачи почти идеально. Если держать бумагу до погашения, все промежуточные колебания цены теряют значение, потому что в конце срока государство выплатит полный номинал.

Денис представляет третью категорию, которую условно

можно назвать активным инвестором. Его интересует не только сохранность, но и возможность заработать на изменениях рынка. Для него государственные облигации могут стать инструментом, который в определённые периоды приносит доходность, сравнимую с акциями, при значительно меньшем риске банкротства эмитента. Длинные выпуски, купленные в правильный момент, способны за год-два подорожать на двадцать, тридцать и более процентов. Именно такие стратегии мы разберём во второй половине книги.

Существует и четвёртая категория, к которой многие из нас относятся, сами того не замечая. Это человек с уже сформированным портфелем акций, которому нужна защитная часть капитала. Опытные инвесторы давно знают, что акции и государственные облигации нередко ведут себя по-разному в одной и той же ситуации. Когда на рынке акций начинается паника, деньги часто перетекают в надёжные бумаги, и это смягчает общие потери портфеля. Давайте рассмотрим этот эффект подробнее, потому что он лежит в основе любого грамотного распределения капитала.

Представьте себе автомобиль, который едет по неровной дороге. Двигатель отвечает за скорость, однако без амортизаторов каждая кочка отзывается сильным ударом, и рано или поздно водитель просто не выдержит тряски. В инвестиционном портфеле роль двигателя играют акции, способные приносить высокую доходность на длинной дистанции. Роль амортизаторов выполняют государственные облигации, ко-

торые гасят удары рынка и позволяют инвестору оставаться в пути. Портфель, состоящий только из акций, похож на машину без подвески, и ехать на ней долго способны немногие.

Психологическая сторона этого эффекта не менее важна, чем математическая. Исследования поведения инвесторов раз за разом показывают, что основные потери частные лица несут не из-за плохого выбора бумаг, а из-за панических продаж в неудачный момент. Человек, у которого половина капитала лежит в ОФЗ, переживает падение рынка акций на тридцать процентов как просадку портфеля примерно на пятнадцать процентов. Такую просадку гораздо легче выдержать без резких движений, а значит, у инвестора остаётся шанс дождаться восстановления.

Есть и ещё одна практическая польза облигационной части портфеля. Когда акции сильно падают, у инвестора, который держит облигации, появляется возможность продать часть надёжных бумаг и купить подешевевшие акции. Такой подход называют ребалансировкой, и о нём мы подробно поговорим в заключительной главе. Сейчас же важно уловить идею: облигации дают вам не только защиту, но и запас сил для того, чтобы воспользоваться выгодной ситуацией на рынке. Без этого запаса инвестор в момент кризиса оказывается беспомощным наблюдателем.

Пришло время развеять самый распространённый миф о государственных облигациях. Многие уверены, что ОФЗ представляют собой скучный инструмент с маленькой доход-

ностью, который годится лишь для того, чтобы немного обогнать инфляцию. Этот миф родился в те годы, когда ставки были низкими, а рынок акций уверенно рос. Однако история последних лет показывает, что в отдельные периоды государственные облигации приносили инвесторам больше, чем широкий рынок акций, при несопоставимо меньшем риске.

Хорошим примером служит 2025 год. Индекс полной доходности государственных облигаций Московской биржи, учитывающий и изменение цен, и полученные купоны, вырос за этот год более чем на пятую часть. Индекс акций Московской биржи за тот же период завершил год в небольшом минусе, несмотря на все надежды инвесторов. Тот, кто в конце 2024 года спокойно купил длинные ОФЗ по низким ценам, к концу следующего года заработал больше, чем большинство владельцев акций. Причины этого результата связаны с поведением ключевой ставки, и мы разберём их в соответствующих главах.

Второй распространённый миф гласит, что государственные облигации вообще не могут принести убыток. Это тоже неправда, и знать об этом нужно заранее, чтобы не испытать неприятного удивления. В периоды резкого повышения ставок цены длинных ОФЗ снижаются, иногда очень заметно. Отдельные выпуски с погашением через пятнадцать или двадцать лет в такие моменты теряли треть рыночной стоимости и более. Инвестор, которому пришлось продать их на дне, фиксировал вполне реальный убыток, хотя государство

продолжало исправно платить по своим обязательствам.

Третий миф звучит так: облигации доступны только тем, у кого есть сотни тысяч рублей. В действительности минимальная единица покупки на бирже составляет одну облигацию, номинал которой обычно равен тысяче рублей. В зависимости от выпуска рыночная цена одной бумаги колеблется от нескольких сотен рублей до суммы чуть выше тысячи. Это значит, что начать знакомство с рынком можно буквально с тысячи рублей, то есть с суммы, которую многие тратят на обед в кафе для двоих.

Для Дениса это стало приятным открытием. Он привык думать, что серьёзные инструменты требуют серьёзных денег, а государственные облигации представлял себе как нечто доступное только банкам и фондам. Попробовать купить одну-две бумаги на сумму около двух тысяч рублей оказалось хорошим способом освоить механику без риска для бюджета. Такой учебный эксперимент мы настоятельно рекомендуем и вам, когда дойдём до главы о торговле на бирже. Ошибиться на тысяче рублей намного дешевле, чем на миллионе.

Здесь, однако, кроется ловушка, о которой стоит предупредить заранее. Покупая облигации на очень маленькие суммы, вы можете столкнуться с минимальными комиссиями брокера, которые на крупных сделках незаметны, а на мелких съедают значительную часть дохода. Если брокер берёт фиксированную плату за каждую операцию, сделка на

тысячу рублей может обойтись непропорционально дорого. Поэтому учебные покупки разумны для освоения механики, а реальное инвестирование лучше начинать с сумм, при которых комиссия составляет доли процента.

Давайте теперь разберём несколько типичных ошибок, которые новички совершают ещё до того, как сделают первую покупку. Первая ошибка заключается в том, чтобы вложить в облигации деньги, которые понадобятся через неделю, и при этом выбрать длинный выпуск. Если за эту неделю цена снизится, придётся продать бумагу с убытком. Срок вложения должен соответствовать сроку, на который вы готовы расстаться с деньгами, и этот принцип настолько важен, что мы будем повторять его в разных контекстах.

Вторая ошибка состоит в том, чтобы воспринимать ОФЗ как абсолютно безрисковый инструмент и вкладывать в них всё без разбора. Государство действительно надёжный заёмщик, однако риск изменения цены никуда не исчезает. Человек, который верит в полную безопасность, при первой же просадке впадает в панику и продаёт бумаги в худший момент. Гораздо разумнее сразу понимать природу рисков и заранее знать, как на них реагировать.

Третья ошибка связана с бездумным копированием чужих решений. Денис однажды прочитал в канале совет купить определённый длинный выпуск ОФЗ, потому что автор ожидал скорого снижения ставки. Он купил бумагу, ставка не снизилась, цена упала на несколько процентов, и Денис про-

дал облигацию в разочаровании. Через полгода прогноз автора сбылся, и цена выросла намного выше уровня покупки. Проблема заключалась не в самом совете, а в том, что Денис не понимал логики сделки и не мог выдержать временного отклонения.

Четвёртая ошибка заключается в том, что люди путают облигации государства с облигациями компаний, в названии которых есть слова, ассоциирующиеся с государством. Корпоративный заёмщик, даже с участием государства в капитале, остаётся отдельным юридическим лицом, и его обязательства не равны обязательствам Российской Федерации. Отличить настоящие ОФЗ несложно: их выпускает Министерство финансов, а в названии обязательно присутствует аббревиатура ОФЗ и номер выпуска. Как расшифровывать этот номер, вы узнаете в третьей главе.

Пятая ошибка носит скорее эмоциональный характер, и её чаще всего совершают люди вроде Марины. Увидев на экране, что купленная облигация подешевела на полпроцента, такой инвестор начинает сомневаться в своём решении и думает о возвращении на вклад. При этом он забывает, что на вкладе деньги тоже не защищены от потерь, просто эти потери не видны на экране. Инфляция ежедневно снижает покупательную способность сбережений, и вклад под ставку ниже роста цен означает гарантированную потерю, растянутую во времени.

Чтобы лучше понять последнюю мысль, проведём про-

стой расчёт. Допустим, в течение года цены в магазинах выросли на восемь процентов, а вклад на сто тысяч рублей принёс шесть процентов годовых, то есть шесть тысяч рублей. На бумаге сумма увеличилась до ста шести тысяч, и вкладчик видит рост. На деле корзина товаров, которая год назад стоила сто тысяч, теперь стоит сто восемь тысяч, и купить её на имеющиеся деньги уже не получится. Реальная ценность сбережений снизилась почти на два процента, и этот убыток никак не отображается в банковском приложении.

Облигации не отменяют инфляцию, однако дают больше способов с ней справиться. Можно зафиксировать на годы вперёд доходность, которая заметно превышает текущий рост цен, пока ставки высоки. Можно выбрать специальные выпуски, номинал которых сам растёт вслед за инфляцией, и о них мы поговорим в седьмой главе. Можно сочетать разные типы бумаг, чтобы один защищал от одного сценария, а другой от противоположного. Вклад такого выбора не даёт, и в этом заключается его главное ограничение для долгосрочных сбережений.

Давайте представим, как может выглядеть первый год Марины с облигациями, если она решится на эксперимент. Предположим, она переложит в ОФЗ не все полтора миллиона, а лишь треть суммы, оставив остальное на вкладах. Она выберет выпуск с погашением примерно через три года, чтобы срок бумаги совпал с моментом покупки квартиры. Каждые полгода на её брокерский счёт будут поступать купоны,

а в конце срока государство вернёт номинал. Если в этот период ставки снизятся, Марина увидит рост рыночной цены бумаги и сможет решить, продать её раньше или дождаться погашения.

Для Дениса сценарий будет совсем другим, и это хорошо иллюстрирует, насколько разными бывают задачи. Его цель не в том, чтобы накопить на квартиру, а в том, чтобы сделать капитал устойчивее и научиться зарабатывать на понятных идеях. Ему подойдёт сочетание облигаций с разными сроками, где часть средств будет защищать портфель, а часть позволит заработать на будущем изменении ставок. При этом Денису придётся научиться терпению, которое не входит в число его сильных сторон. Облигации, как ни странно, хорошо воспитывают это качество.

Важно понимать, что ни один из героев не обязан полностью отказываться от привычных инструментов. Вклады, накопительные счета, акции и облигации прекрасно уживаются в одном финансовом плане, если каждый из них выполняет свою задачу. Задача ОФЗ заключается в том, чтобы стать надёжным фундаментом, на котором строятся все остальные решения. Без фундамента невозможно построить устойчивый дом, сколько бы ни стоили отделочные материалы.

Многие читатели задают вопрос, зачем вообще разбираться в тонкостях, если можно купить готовый фонд облигаций и не думать ни о чём. Это вполне разумный путь, и мы обсудим его в последней главе. Однако понимание того, что на-

ходится внутри фонда, остаётся необходимым даже для пассивного инвестора. Человек, не понимающий природы облигаций, продаст паи фонда в момент временного снижения цен точно так же, как продал бы отдельные бумаги. Знания защищают от паники лучше любого продукта.

Теперь давайте посмотрим, какой путь нам предстоит пройти вместе. В следующей главе мы разберёмся, почему государство вообще занимает деньги, как устроен российский государственный долг и насколько обоснованно доверие к этому заёмщику. Затем мы перейдём к устройству облигации и научимся читать её основные параметры, а после этого освоим математику, которая связывает цену бумаги и её доходность. Без этой базы все дальнейшие стратегии будут похожи на рецепты без понимания вкуса.

Следующий блок книги посвящён разным видам государственных облигаций. Мы подробно разберём бумаги с постоянным купоном, облигации с купоном, привязанным к ставке денежного рынка, выпуски с защитой номинала от инфляции, бумаги с частичным погашением, а также народные облигации для граждан. Каждый тип решает свою задачу, и вы научитесь подбирать подходящий инструмент под конкретную жизненную ситуацию. Для каждого вида мы покажем, в каких условиях он сильнее остальных, а в каких проигрывает.

Далее мы спустимся на уровень практики и посмотрим, как облигации размещаются на аукционах Министерства

финансов и как ими торгуют на бирже. Вы узнаете, как подать заявку, на что смотреть в биржевом стакане и как не переплатить брокеру. Затем нас ждёт одна из самых увлекательных тем, а именно кривая доходности, которая позволяет буквально читать мысли рынка. Мы научимся строить её, понимать её форму и извлекать из неё сигналы о будущем.

Вторая половина книги посвящена стратегиям, связанным с ключевой ставкой Банка России. Вы поймёте, как решения регулятора отражаются на ценах облигаций, и узнаете, какие бумаги покупать, когда ставка растёт, а какие накануне её снижения. Отдельная глава будет посвящена рискам, которые существуют даже у самого надёжного заёмщика, а ещё одна глава расскажет об облигациях регионов и городов. Завершат книгу практические главы о налогах и о построении собственного облигационного портфеля.

Прежде чем двигаться дальше, полезно выполнить небольшое упражнение, которое займёт у вас не больше десяти минут. Возьмите лист бумаги и запишите, какие сбережения у вас есть, на какой срок вы готовы их отложить и для чего они предназначены. Отметьте, какую сумму вы готовы увидеть временно сниженной на пять процентов без паники. Эти три цифры станут вашей личной отправной точкой, и к ним мы вернёмся в заключительной главе, когда будем собирать портфель.

Марина выполнила это упражнение в тот же вечер и неожиданно для себя обнаружила, что спокойно отнесётся к

временной просадке на пятьдесят тысяч рублей, но никак не на двести. Денис, напротив, записал, что готов терпеть любые колебания, однако, вспомнив своё поведение с акциями, честно исправил цифру на более скромную. Такая честность перед самим собой стоит дороже любого прогноза аналитиков. Вы управляете не абстрактным капиталом, а собственными нервами, и их возможности нужно знать заранее.

Подведём итог первой главы, не повторяя всех деталей, но выделяя главную мысль. Государственные облигации представляют собой основу всей финансовой системы страны, потому что их доходность служит точкой отсчёта для оценки любых других вложений. Для частного инвестора они сочетают надёжность, сопоставимую с вкладом, гибкость биржевого инструмента и возможность заработать на изменении ставок. Они подходят и осторожному пенсионеру, и накопителю на конкретную цель, и активному инвестору, если каждый использует их по-своему.

Однако надёжность любого долга определяется надёжностью того, кто его выдал. Прежде чем покупать облигации государства, разумно понять, зачем государство берёт деньги взаймы, сколько оно уже должно и что происходило с этим долгом в прошлом. В следующей главе мы заглянем в бюджет страны, разберёмся в структуре государственного долга и честно поговорим о том, может ли государство не вернуть деньги своим кредиторам.

# Глава 2. Надёжный должник: почему государство занимает и можно ли ему доверять

Когда Марина впервые всерьёз задумалась о покупке облигаций федерального займа, у неё возник очень естественный вопрос. Если у государства есть нефть, газ, налоги и печатный станок, то зачем ему вообще брать деньги в долг у таких людей, как она? Ей казалось странным, что огромная страна просит взаймы у бухгалтера из Казани. Этот вопрос задают себе многие начинающие инвесторы, и ответ на него помогает понять, насколько надёжен заёмщик, которому вы собираетесь доверить свои сбережения.

Начнём с того, что государство в этом отношении мало отличается от обычной семьи или компании. У него есть доходы, которые поступают в бюджет, и расходы, которые необходимо оплачивать. Доходы складываются из налогов, таможенных пошлин, платежей за добычу полезных ископаемых и дивидендов государственных компаний. Расходы включают пенсии, зарплаты учителей и врачей, оборону, строительство дорог, поддержку регионов и множество других статей. Если в каком-то году расходы превышают доходы, возникает разница, которую называют дефицитом бюджета.

Покрыть дефицит можно несколькими способами, и каж-

дый из них имеет свою цену. Можно потратить ранее накопленные резервы, словно семья снимает деньги с накопительного счёта. Можно продать государственное имущество, например пакеты акций компаний. Можно повысить налоги, хотя это занимает время и тормозит экономику. Наконец, можно занять деньги у инвесторов внутри страны или за рубежом, выпустив облигации, и именно этот путь в обычных условиях считается самым гибким и наименее болезненным.

Для понимания масштаба полезно взглянуть на недавние цифры. По итогам 2024 года дефицит федерального бюджета России составил около трёх с половиной триллионов рублей, что соответствовало примерно 1,7 процента валового внутреннего продукта. Сумма звучит пугающе, однако в сравнении с размером всей экономики она относительно скромна. Для сравнения, у многих развитых стран дефицит бюджета регулярно достигает пяти и даже семи процентов ВВП. Важно не столько абсолютное значение, сколько способность государства обслуживать свои обязательства.

Стоит понимать, что заимствования происходят и в годы, когда бюджет сведён без дефицита. Причина в том, что у государства постоянно наступают сроки погашения ранее выпущенных облигаций. Если в текущем году нужно вернуть инвесторам, условно говоря, два триллиона рублей по старым выпускам, проще разместить новые облигации на ту же сумму, чем изымать эти деньги из бюджета. Такой процесс называют рефинансированием, и он идёт непрерывно у лю-

бого крупного заёмщика. Долг в этом смысле похож на реку, в которой вода постоянно обновляется, хотя уровень может оставаться прежним.

Есть и ещё одна причина, по которой государству выгодно иметь развитый рынок собственных облигаций. Как мы уже говорили в первой главе, доходность ОФЗ служит ориентиром для всей экономики. Если бы государство совсем перестало занимать, у рынка исчезла бы линейка для измерения цены денег. Банкам стало бы сложнее управлять своей ликвидностью, пенсионным фондам негде было бы размещать средства будущих пенсионеров, а компаниям было бы труднее оценивать стоимость собственных займов. Рынок государственного долга выполняет роль инфраструктуры, похожей на сеть федеральных трасс.

Давайте проследим путь денег на простом условном примере, чтобы механика стала осязаемой. Предположим, в среду Министерство финансов продаёт новые облигации на сто миллиардов рублей, и часть из них покупает пенсионный фонд, часть крупный банк, а несколько тысяч бумаг приобретает Марина через своего брокера. Деньги покупателей поступают на единый счёт федерального казначейства, откуда уже через несколько дней могут быть направлены на выплату пенсий или оплату строительства дороги. Взамен каждый покупатель получает в депозитарии запись о том, что ему принадлежит определённое количество облигаций. С этого момента государство обязано платить купоны всем держате-

лям, независимо от того, крупный это банк или частное лицо.

В этом примере важна одна деталь, которую многие упускают. Для государства не существует разницы между деньгами пенсионного фонда и деньгами Марины, все держатели одного выпуска обладают абсолютно одинаковыми правами. Частный инвестор с десятью облигациями получает купон в тот же день и в том же размере на каждую бумагу, что и банк с миллионом облигаций. Нет никаких особых условий для крупных клиентов и никакой очереди при выплатах. Это одно из проявлений справедливости рынка государственного долга, которое редко встречается в других сферах финансов.

Теперь поговорим о том, кто именно занимается заимствованиями от имени страны. За управление государственным долгом отвечает Министерство финансов. Именно оно решает, какие облигации выпускать, в каком объёме, на какой срок и в какой валюте. Министерство публикует отчёты о структуре долга, графики погашений и планы размещений, так что любой желающий может посмотреть эти данные на официальном сайте. Прозрачность в этой сфере довольно высокая, и для инвестора это важное преимущество.

Государственный долг принято делить на две большие части, и разница между ними принципиальна. Внутренний долг номинирован в рублях и в основном принадлежит российским инвесторам, хотя формально его могут держать и иностранцы. Внешний долг номинирован в иностранных ва-

лютах, прежде всего в долларах и евро, и исторически размещался на международных рынках. По состоянию на последние годы подавляющая часть, более четырёх пятых всего долга России, приходится на внутренние рублёвые обязательства. Это сознательный выбор, сделанный после болезненного опыта прошлого.

Чтобы понять, почему этот выбор так важен, представьте себе семью, которая взяла ипотеку в иностранной валюте. Пока курс стабилен, ежемесячный платёж остаётся привычным, и всё выглядит благополучно. Однако стоит рублю ослабнуть вдвое, как платёж в рублях тоже удваивается, хотя доходы семьи остались прежними. Многие российские заёмщики пережили именно такую ситуацию с валютной ипотекой в 2014–2015 годах. Государство, которое берёт долг в чужой валюте, рискует оказаться в той же ловушке, только в масштабах всей страны.

В последние десятилетия Россия последовательно сокращала внешний долг и замещала его внутренними заимствованиями. В начале двухтысячных годов, когда цены на нефть выросли, государство досрочно погасило значительную часть долгов, доставшихся от прошлых периодов. После этого основным источником заимствований стал внутренний рынок ОФЗ. События последних лет, связанные с санкционными ограничениями, лишь ускорили этот процесс. Сегодня рублёвые облигации составляют основу государственного долга, и именно их вы будете покупать как частный ин-

вестор.

Самый популярный показатель для оценки долговой нагрузки страны представляет собой отношение государственного долга к валовому внутреннему продукту. Он показывает, какую долю годового производства всей экономики составляет накопленный долг. Если сравнивать со знакомыми вещами, этот показатель напоминает отношение суммы ипотеки к годовому доходу семьи. Семья, у которой долг равен половине годового дохода, находится в гораздо более комфортной ситуации, чем семья, чей долг втрое превышает доход.

У России этот показатель в последние годы держится на уровне около пятнадцати процентов ВВП, что является одним из самых низких значений среди крупных экономик мира. Для сравнения, у Германии долг составляет более шестидесяти процентов ВВП, у Соединённых Штатов превышает сто двадцать процентов, у Италии приближается к ста сорока, а у Японии превышает двести процентов. В переводе на семейную аналогию российское государство похоже на человека, который взял небольшой кредит при хорошей зарплате. С формальной точки зрения долговая нагрузка выглядит очень умеренной.

Однако делать вывод о надёжности только по одной цифре было бы ошибкой. Низкий долг не гарантирует платёжеспособности, если у государства нет доступа к деньгам или если доходы бюджета резко падают. Высокий долг не означает

неизбежного дефолта, если страна выпускает его в собственной валюте и пользуется доверием инвесторов. Япония с её огромным долгом десятилетиями занимает под очень низкие проценты, потому что большая часть её облигаций принадлежит японским же инвесторам. Поэтому смотреть нужно одновременно на размер долга, его валюту, структуру держателей и стоимость обслуживания.

Стоимость обслуживания долга заслуживает отдельного упоминания. Чем выше процентные ставки, тем больше денег государство вынуждено тратить на выплату купонов. В периоды высокой ключевой ставки новые заимствования обходятся бюджету заметно дороже, и расходы на обслуживание долга растут быстрее, чем сам долг. Для инвестора это означает, что государство платит более высокие купоны, однако для бюджета это дополнительная нагрузка. Пока расходы на проценты остаются небольшой долей всех трат бюджета, повода для беспокойства нет.

Важную роль в понимании планов государства играет программа заимствований. Ежегодно вместе с законом о федеральном бюджете утверждается программа государственных внутренних заимствований, в которой указан предельный объём размещения облигаций на год. Затем Министерство финансов публикует более подробные квартальные планы, где расписано, сколько бумаг и каких сроков оно планирует продать. Для участников рынка это важнейший ориентир, потому что от объёма предложения во многом зависят

цены. Подробнее о том, как эти планы исполняются, мы поговорим в главе о первичном рынке.

Программа заимствований отражает не только потребности бюджета, но и стратегию управления долгом. Министерство финансов старается равномерно распределять погашения по годам, чтобы в какой-то конкретный год не пришлось возвращать слишком большую сумму. Для этого оно выпускает облигации с разными сроками, от нескольких лет до двух десятилетий. Такой подход похож на то, как разумная семья планирует крупные платежи, чтобы они не совпали в одном месяце. Чем ровнее график погашений, тем ниже риск того, что государству однажды не хватит денег.

Теперь пришло время поговорить о самом болезненном эпизоде в истории российского государственного долга, без которого любой разговор о доверии будет неполным. В середине девяностых годов государство активно занимало деньги через государственные краткосрочные облигации, известные как ГКО. Бюджет был хронически дефицитным, налоги собирались плохо, а цены на нефть находились на низком уровне. Новые облигации всё чаще выпускались для того, чтобы расплатиться по старым, и доходности росли стремительно. Летом 1998 года доходность коротких ГКО превышала сто процентов годовых.

Ситуация напоминала классическую пирамиду, хотя и без злого умысла. Чтобы выплатить проценты по старым облигациям, нужно было продавать новые по ещё более высокой

ставке, а каждая новая продажа увеличивала будущую нагрузку. В какой-то момент найти покупателей стало невозможно даже под самые высокие проценты. Положение усугубил азиатский финансовый кризис, из-за которого инвесторы бежали с развивающихся рынков, и падение цен на нефть. Семнадцатого августа 1998 года правительство и Центральный банк объявили о прекращении выплат по ГКО и ОФЗ и об отказе от поддержания курса рубля в прежних границах.

Последствия оказались тяжёлыми для всех держателей облигаций. Государство предложило инвесторам обменять старые бумаги на новые на условиях, которые означали потерю большей части вложенных средств, особенно с учётом последовавшей девальвации. Рубль за несколько месяцев подешевел более чем втрое, многие банки, вложившие в ГКО значительную часть активов, разорились, а вкладчики этих банков потеряли сбережения. Для иностранных инвесторов это событие стало одним из крупнейших потрясений десятилетия. Доверие к российскому государственному долгу пришлось восстанавливать много лет.

Почему этот урок важен для вас сегодня? Прежде всего потому, что он объясняет, откуда взялось нынешнее отношение государства к долгу. После 1998 года финансовые власти выработали подход, который условно можно назвать бюджетной осторожностью. Были созданы резервные фонды, внешний долг сократили до минимального уровня, а заимствования стали планировать с большим запасом прочно-

сти. Многие нынешние правила бюджетной политики появились именно как прививка от повторения той катастрофы.

Кроме того, история 1998 года показывает, на какие признаки стоит обращать внимание, оценивая надёжность любого заёмщика, будь то государство, регион или компания. Тревожными сигналами служат быстрое накопление долга, зависимость от коротких заимствований, большая доля долга в иностранной валюте и ситуация, когда новые займы нужны в основном для погашения старых. Если вы когда-нибудь увидите подобную картину, это повод насторожиться, даже если доходность выглядит очень привлекательно. Высокая доходность в таких ситуациях является не подарком, а платой за повышенный риск.

Особенно поучительно сравнить структуру долга тогда и сейчас с точки зрения сроков. Государственные краткосрочные облигации девяностых годов выпускались на три, шесть и двенадцать месяцев, поэтому почти весь долг приходилось переразмещать по нескольку раз в год. Любая паника на рынке мгновенно превращалась в угрозу неплатежа, потому что погашения шли сплошным потоком. Сегодня основная часть ОФЗ выпускается на сроки от трёх до пятнадцати и более лет, и средний срок до погашения всего долга измеряется годами, а не месяцами. Даже если рынок на какое-то время закроется для новых размещений, государству не придётся немедленно искать огромные суммы.

Эту разницу удобно представить на примере двух семей

с одинаковым долгом в миллион рублей. Первая семья взяла десять коротких займов по сто тысяч, каждый из которых нужно возвращать через месяц и сразу перезанимать. Вторая семья оформила один кредит на десять лет с равномерными платежами. Если в какой-то месяц банки перестанут выдавать новые займы, первая семья окажется на грани разорения, тогда как вторая просто продолжит платить по графику. Финансовые власти после 1998 года сознательно превратили государство из первой семьи во вторую.

Стоит также пояснить, что в мировой практике называют дефолтом и почему это слово не всегда означает полную потерю денег. Дефолтом считается любое нарушение условий долга: задержка выплаты, отказ платить, принудительный обмен облигаций на бумаги с худшими условиями. Иногда случается так называемый технический дефолт, когда платёж задерживается на несколько дней по организационным причинам, а затем проходит полностью. В других случаях инвесторы теряют значительную часть вложений в результате реструктуризации. Исторически держатели государственных облигаций в дефолтных странах в среднем возвращали заметную часть номинала, однако пережитые потери и годы ожидания делали такие вложения крайне неудачными.

Теперь давайте разберёмся, почему современный рублёвый долг надёжнее валютного и в чём состоит особое положение государства как заёмщика. Государство, в отличие от

компании или семьи, обладает исключительным правом выпускать национальную валюту через центральный банк. Теоретически это означает, что обязательства в рублях государство способно выполнить всегда, потому что рубли в конечном счёте создаются внутри страны. Компания может обанкротиться из-за нехватки денег, а государство, занимающее в собственной валюте, такой проблемы в чистом виде не имеет.

Здесь важно не впасть в упрощение, которое часто встречается в популярных статьях. Возможность напечатать деньги не означает, что ею можно пользоваться без последствий. Если государство начнёт массово финансировать бюджет за счёт эмиссии, это приведёт к росту инфляции и обесцениванию самих денег, в которых номинирован долг. Инвестор получит свои рубли полностью и вовремя, однако купить на них сможет гораздо меньше. Таким образом, риск невозврата для рублёвого долга заменяется риском потери покупательной способности, и о нём мы подробно поговорим в главе о рисках.

Именно поэтому в современной российской системе финансирование бюджета напрямую за счёт центрального банка не практикуется. Банк России является самостоятельным в денежно-кредитной политике и не покупает облигации на первичных размещениях для финансирования дефицита. Министерство финансов занимает деньги у рынка, то есть у банков, фондов, компаний и граждан, на общих услови-

ях. Такая конструкция повышает дисциплину государства и одновременно защищает покупательную способность рубля. Инвестор в ОФЗ выигрывает от этого порядка дважды.

Давайте теперь посмотрим, кто держит облигации федерального займа и как менялась эта картина. Крупнейшими владельцами ОФЗ традиционно являются российские банки. Для них государственные облигации служат надёжным местом размещения свободной ликвидности, а также залогом, под который можно привлечь средства у Центрального банка. Значительные объёмы держат пенсионные фонды и страховые компании, которым закон предписывает вкладывать средства в надёжные активы. Управляющие компании паевых фондов также покупают ОФЗ для своих облигационных продуктов.

Долгое время важную роль на рынке играли иностранные инвесторы, и их история весьма поучительна. В 2010-х годах доходности российских облигаций были значительно выше, чем в развитых странах, и иностранные фонды активно их покупали. На пике, весной 2018 года, нерезидентам принадлежало около трети всех ОФЗ в обращении. Их присутствие увеличивало спрос и снижало стоимость заимствований для государства. Однако у этой медали была и обратная сторона, которую рынок вскоре ощутил.

Иностранный капитал отличается высокой подвижностью, и при первых признаках опасности он уходит быстрее всех. Каждый раз, когда возникали новые геополитические

риски или ужесточались санкции, нерезиденты продавали облигации, и цены резко снижались. Отечественные инвесторы в такие моменты страдали от того, что крупные иностранные держатели одновременно бросались к выходу. К началу 2022 года доля нерезидентов снизилась примерно до пятой части рынка. Это был первый сигнал того, что опора на зарубежных покупателей ненадёжна.

После февраля 2022 года ситуация изменилась кардинально. Инвесторы из стран, признанных недружественными, лишились возможности свободно продавать облигации и выводить деньги из страны. Их бумаги фактически оказались заблокированы на специальных счетах, а новые покупки с их стороны прекратились. Для рынка это означало исчезновение целой группы участников, которая ещё недавно формировала значительную часть спроса. Министерству финансов пришлось переориентироваться исключительно на внутренних покупателей.

Вслед за этим сменился и главный покупатель новых выпусков. Основную часть размещений стали выкупать крупнейшие государственные банки, а также пенсионные фонды и страховщики. Параллельно стремительно росло число частных инвесторов, открывших брокерские счета. Доля граждан в общем объёме государственного долга пока остаётся скромной, однако их роль на биржевых торгах постоянно увеличивается. Когда вы покупаете ОФЗ через приложение брокера, вы становитесь частью этого нового класса дер-

жателей.

Для частного инвестора такая перемена имеет как плюсы, так и минусы. С одной стороны, рынок стал менее зависимым от настроений зарубежных фондов, и резкие распродажи из-за внешних событий стали менее вероятны. С другой стороны, спрос на облигации теперь во многом определяется возможностями внутренних банков и решениями Банка России. Если банки не готовы покупать новые выпуски, Министерству финансов приходится предлагать более высокую доходность. Это одна из причин, по которой в отдельные периоды ставки по ОФЗ поднимались довольно высоко.

Следующий элемент системы, повышающий надёжность государственного долга, представляет собой финансовые резервы. Основным резервным механизмом выступает Фонд национального благосостояния, в который направляются дополнительные нефтегазовые доходы. Действует так называемое бюджетное правило, согласно которому доходы от продажи нефти сверх определённой базовой цены не тратятся сразу, а откладываются в фонд. В годы высоких цен на сырьё фонд пополняется, а в трудные годы из него можно черпать средства на покрытие дефицита.

Ликвидная часть фонда, то есть средства, которые можно быстро использовать, в последние годы исчисляется триллионами рублей. Эта подушка позволяет государству пережить временное падение доходов без резкого наращивания заимствований. Если вернуться к семейной аналогии, Фонд на-

ционального благосостояния похож на заначку, которую семья откладывает на случай болезни или потери работы. Семья с хорошей заначкой спокойнее берёт небольшие кредиты, потому что знает, что сможет расплатиться даже в трудный момент.

Важно понимать, что резервы не бесконечны и в отдельные годы расходовались весьма активно. В периоды, когда нефтегазовые доходы снижались, а расходы бюджета росли, средства фонда использовались для покрытия дефицита, и его ликвидная часть заметно сокращалась. Это не повод для паники, ведь именно для таких случаев резервы и создавались. Однако внимательный инвестор следит за динамикой фонда, потому что его истощение означало бы, что государству придётся больше занимать на рынке. Больший объём заимствований, в свою очередь, оказывает давление на цены облигаций.

Теперь давайте честно ответим на главный вопрос этой главы: может ли российское государство не вернуть деньги по рублёвым облигациям? Строго говоря, ни один заёмщик в мире не обладает абсолютной надёжностью, и государство не исключение. История знает множество примеров, когда правительства разных стран отказывались платить по долгам. Однако вероятность такого события для рублёвых ОФЗ в нынешних условиях оценивается рынком как очень низкая по сравнению с любыми другими российскими заёмщиками.

Аргументы в пользу такой оценки складываются из всего,

что мы обсудили. Долговая нагрузка находится на умеренном уровне, долг номинирован преимущественно в рублях, у государства есть резервы, а держателями облигаций являются в основном отечественные институты. Кроме того, отказ платить по внутреннему долгу ударил бы прежде всего по собственным банкам и пенсионным фондам, то есть по сбережениям граждан. Для государства такой шаг означал бы самоповреждение, сравнимое с тем, как если бы человек решил не возвращать долг собственному ребёнку.

Существуют и сценарии, при которых государство выполняет обязательства, но инвестор всё равно теряет. Мы уже упоминали риск инфляции, когда номинальная сумма возвращается полностью, но её реальная ценность снижается. Есть риск резкого роста ставок, при котором рыночная цена облигации падает, хотя к погашению она будет выплачена полностью. Существуют также технические и инфраструктурные риски, связанные с проведением платежей. Все эти угрозы мы разберём в отдельной главе, а сейчас важно запомнить, что кредитный риск и рыночный риск не одно и то же.

Различие между ними удобно пояснить на примере аренды квартиры. Кредитный риск похож на опасение, что арендатор вообще перестанет платить и съедет, не рассчитавшись. Рыночный риск больше напоминает ситуацию, когда арендатор платит исправно, однако за это время цены на аренду в районе выросли, и вы получаете меньше, чем могли

бы. Для ОФЗ первый риск минимален, а со вторым нужно уметь работать. Большая часть этой книги посвящена именно управлению вторым видом риска.

Давайте рассмотрим несколько распространённых ошибок, которые новички совершают, оценивая надёжность государства. Первая ошибка состоит в том, чтобы переносить на сегодняшний день опыт 1998 года без учёта изменившихся условий. Человек, который пережил тот кризис, может испытывать стойкое недоверие к любым государственным облигациям. Его опыт ценен как урок, однако структура долга, его объём и система резервов сегодня кардинально отличаются от того времени.

Вторая ошибка противоположна первой и заключается в слепой вере в то, что государство никогда и ни при каких обстоятельствах не допустит проблем. Такой подход приводит к игнорированию рыночных рисков и неправильному выбору бумаг. Денис, например, сначала решил, что раз ОФЗ надёжны, то можно покупать самые длинные выпуски на все деньги. Ему пришлось объяснить, что надёжность возврата номинала через двадцать лет не защищает от падения цены в ближайшие месяцы.

Третья ошибка связана с тем, что инвесторы путают надёжность государственного долга и надёжность государственных компаний. Если у крупного банка или промышленной корпорации есть государство в числе акционеров, это повышает вероятность поддержки в трудный момент, но не

гарантирует её. Облигации таких компаний несут корпоративный риск, и их доходность всегда выше, чем у ОФЗ того же срока. Разница в доходности как раз и отражает ту дополнительную неопределённость, которую принимает на себя инвестор.

Четвёртая ошибка касается слишком пристального внимания к новостям и сенсационным заголовкам. В средствах массовой информации регулярно появляются тревожные статьи о росте государственного долга, исчерпании резервов или грядущем кризисе. Марина однажды прочитала такую статью и всерьёз задумалась о продаже облигаций. Вместо этого она открыла сайт Министерства финансов, посмотрела реальные цифры и обнаружила, что ситуация выглядит гораздо спокойнее, чем описывал автор. Привычка проверять первоисточники защищает от паники лучше любых советов.

Пятая ошибка встречается у тех, кто уже немного разбирается в рынке, и связана с неверным толкованием роста доходностей. Увидев, что доходность ОФЗ за несколько месяцев выросла с двенадцати до шестнадцати процентов, такой инвестор решает, что рынок перестал доверять государству и ждёт неприятностей. В действительности в подавляющем большинстве случаев доходности государственных облигаций растут вслед за ключевой ставкой Банка России, а не из-за сомнений в платёжеспособности заёмщика. Когда стоимость денег в экономике повышается, все облигации, включая самые надёжные, вынуждены предлагать больший доход.

Отличить первое от второго помогает сравнение с корпоративными облигациями, и этот приём мы освоим в главах о кривой доходности.

Денис столкнулся с похожим недоумением с другой стороны. Он долго не мог понять, почему самый надёжный заёмщик в стране платит пятнадцать или шестнадцать процентов годовых, если в развитых странах государственные облигации приносили по три-четыре процента. Ему казалось, что такой высокий процент обязательно должен скрывать какой-то подвох. Ответ оказался в том, что доходность облигаций определяется прежде всего общим уровнем ставок и инфляции в экономике, а не только надёжностью заёмщика. При высокой инфляции и высокой ключевой ставке даже государство вынуждено платить много, чтобы его облигации оставались привлекательнее вклада.

Шестая ошибка заключается в убеждении, что в трудной ситуации государство в первую очередь расплатится с крупными игроками, а частных инвесторов оставит напоследок. Как мы уже видели на примере размещения, права всех держателей одного выпуска одинаковы, и выплаты происходят через одну и ту же инфраструктуру. Депозитарий получает деньги от эмитента и распределяет их по счетам пропорционально количеству бумаг. Никакого механизма выборочной выплаты для отдельных держателей в этой системе не предусмотрено. Частный инвестор в ОФЗ находится в таком же положении, как крупнейший банк страны.

Тамара Ивановна, мама Марины, отнеслась к разговору о государственном долге с особенной настороженностью. Она хорошо помнила август 1998 года, когда её коллеги в школе потеряли сбережения, а цены в магазинах за несколько недель выросли в разы. Марина не стала спорить с этим опытом, а предложила маме вместе разобраться, чем нынешняя ситуация отличается от той. Они сравнили долю валютного долга, размер резервов и отношение долга к экономике. После этого Тамара Ивановна согласилась, что риск выглядит иначе, хотя и попросила начинать с небольшой суммы.

Такое поведение представляется нам очень разумным, и мы советуем вам поступать так же. Доверие к заёмщику должно основываться не на эмоциях, а на понимании того, как устроены его финансы. Вам не нужно становиться экспертом в бюджетной политике, однако несколько ключевых показателей полезно знать. Отношение долга к ВВП, доля рублёвого долга, размер ликвидных резервов и стоимость обслуживания долга в расходах бюджета дают достаточно полную картину. Эти данные открыты, и проверить их может любой желающий.

Есть ещё один полезный индикатор, который многое говорит о доверии рынка к государству. Речь идёт о том, насколько успешно Министерство финансов размещает новые облигации. Если инвесторы охотно покупают новые выпуски и спрос превышает предложение, это означает, что рынок доверяет заёмщику. Если же размещения проваливают-

ся или проходят только под очень высокую доходность, это тревожный признак. Как читать итоги таких размещений, вы узнаете в главе о первичном рынке.

Предлагаем вам небольшое практическое задание, которое поможет закрепить материал этой главы. Зайдите на официальный сайт Министерства финансов и найдите раздел, посвящённый государственному долгу. Посмотрите на объём внутреннего и внешнего долга на последнюю отчётную дату и посчитайте, какую долю составляют рублёвые обязательства. Затем найдите данные о ВВП за прошлый год и разделите на него общий объём долга. Проделав это упражнение один раз, вы навсегда перестанете зависеть от чужих интерпретаций и сможете сами оценивать, насколько тревожными являются очередные заголовки.

Марина выполнила это задание вместе с мамой, и оно заняло у них около получаса. Самым неожиданным открытием для Тамары Ивановны стало то, что большая часть государственного долга принадлежит российским банкам, то есть косвенно тем же вкладчикам, которые держат там свои сбережения. Она поняла, что вкладчик банка и держатель ОФЗ в определённом смысле находятся в одной лодке. Если бы государство отказалось платить по рублёвым облигациям, пострадали бы и банки, и их клиенты. Этот вывод убедил её больше, чем любые цифры.

Подводя итог, можно сказать, что государство занимает деньги по вполне понятным причинам, связанным с покры-

тием дефицита, рефинансированием старых долгов и поддержанием финансовой инфраструктуры. Российский государственный долг относительно невелик, в основном номинирован в рублях и опирается на внутренних инвесторов. Тяжёлый опыт 1998 года научил финансовые власти осторожности и привёл к созданию системы резервов. Всё это позволяет рассматривать ОФЗ как самый надёжный рублёвый инструмент, доступный частному инвестору.

Теперь, когда вы понимаете, кто стоит за облигациями федерального займа и почему ему можно доверять, пора заглянуть внутрь самой облигации. В следующей главе мы разберём её анатомию: что такое номинал, как читать цену, из чего складывается купон, почему при покупке приходится доплачивать продавцу и как рассчитать настоящую доходность. Эти знания станут основой для всего, что мы будем изучать дальше.

# Глава 3. Анатомия облигации: из чего состоит ОФЗ

Когда Денис впервые открыл в приложении брокера раздел с облигациями федерального займа, он почувствовал себя так, будто попал в кабину самолёта. Перед ним были десятки строк с непонятными номерами, цены вроде «87,32», какие-то купоны, даты, доходности и аббревиатуры. В акциях всё казалось проще: есть цена в рублях, и она либо растёт, либо падает. Здесь же каждая строка содержала столько чисел, что непонятно было, на какое из них смотреть в первую очередь. Если вы испытывали похожее ощущение, эта глава поможет навести порядок.

Любая облигация, по сути, представляет собой долговую расписку, оформленную по строгим правилам. В этой расписке записано, сколько денег должник обязуется вернуть, когда он это сделает и сколько будет платить за пользование деньгами до этого момента. Всё остальное, включая цену на бирже и различные доходности, является производным от этих базовых условий. Разобравшись с несколькими ключевыми параметрами, вы сможете прочитать карточку любой облигации так же легко, как ценник в магазине.

Начнём с номинала, потому что от него отсчитываются почти все остальные величины. Номиналом называют сум-

му, которую государство обязуется выплатить владельцу облигации в день погашения. У подавляющего большинства облигаций федерального займа номинал равен одной тысяче рублей. Это значит, что, сколько бы вы ни заплатили за облигацию при покупке, в конце срока на ваш счёт поступит ровно тысяча рублей за каждую бумагу. Номинал похож на неизменную точку на горизонте, к которой рано или поздно приходит любая цена.

На бирже цену облигации принято указывать не в рублях, а в процентах от номинала. Когда вы видите котировку «98,45», это означает, что одна облигация стоит 98,45 процента от тысячи рублей, то есть 984 рубля 50 копеек. Котировка «105,20» соответствует цене 1052 рубля, а котировка «60,00» означает, что облигацию можно купить за шестьсот рублей. Такой способ записи удобен тем, что позволяет сравнивать облигации с разным номиналом и сразу видеть, дешевле или дороже номинала торгуется бумага.

Денис поначалу попался на эту особенность и решил, что облигация стоит девяносто восемь рублей. Он прикинул, что на свои деньги сможет купить полторы тысячи бумаг, и очень удивился, когда приложение показало сумму сделки почти в десять раз больше ожидаемой. Ошибка забавная, однако она показывает, насколько важно понимать формат записи цены. Всегда умножайте котировку на номинал и делите на сто, чтобы получить реальную стоимость одной бумаги в рублях.

Второй ключевой параметр облигации представляет со-

бой купон. Купоном называют регулярную процентную выплату, которую государство перечисляет держателям облигации. Размер купона обычно указывается в процентах годовых от номинала. Если ставка купона равна десяти процентам, то за год владелец одной облигации получит около ста рублей. Само слово «купон» пришло из тех времён, когда облигации печатались на бумаге, а к ним прилагались отрезные талоны, которые нужно было предъявлять для получения процентов.

У большинства облигаций федерального займа купоны выплачиваются два раза в год, то есть каждые полгода. Поэтому годовой купон в десять процентов приходит к вам двумя частями примерно по пятьдесят рублей на одну облигацию. Небольшие отличия в сумме возникают из-за того, что купон рассчитывается с учётом точного количества дней в купонном периоде. Полугодие может содержать 182 или 183 дня, поэтому выплата составит, например, 49 рублей 86 копеек. Для ваших расчётов такие копеечные отличия не играют существенной роли.

Полугодовая периодичность связана с исторически сложившейся практикой и удобством для эмитента. Министерству финансов проще планировать выплаты, если они происходят по чёткому графику дважды в год. Существуют выпуски и с другой периодичностью, например некоторые облигации с плавающим купоном платят четыре раза в год, о чём мы поговорим в шестой главе. Для частного инвестора пе-

риодичность важна прежде всего с точки зрения планирования денежного потока. Пенсионер, который хочет получать доход каждый месяц, может собрать портфель из нескольких выпусков с разными датами выплат.

Здесь мы подходим к одному из самых непонятных для новичков элементов, а именно к накопленному купонному доходу. Представьте, что вы покупаете облигацию не в день выплаты купона, а через три месяца после неё. Предыдущий владелец держал бумагу эти три месяца и заработал за это время половину полугодового купона. Однако следующую выплату получите вы, потому что на дату выплаты бумага будет у вас. Получается, что вы заберёте деньги, часть которых по справедливости принадлежит продавцу.

Чтобы восстановить справедливость, при каждой сделке покупатель доплачивает продавцу ту часть купона, которая успела накопиться с даты последней выплаты. Эта доплата и называется накопленным купонным доходом, или сокращённо НКД. Рассчитывается он просто: размер купона умножается на количество прошедших дней и делится на общую длительность купонного периода. Если полугодовой купон составляет пятьдесят рублей, период длится 182 дня, а с последней выплаты прошёл 91 день, то накопленный купонный доход составит ровно двадцать пять рублей.

Полная сумма, которую вы заплатите за облигацию, складывается из двух частей: рыночной цены и накопленного купонного дохода. Если котировка составляет 98,45 процента,

а НКД равен двадцати пяти рублям, то одна облигация обойдётся вам в 984 рубля 50 копеек плюс 25 рублей, то есть в 1009 рублей 50 копеек. Приложение брокера обычно показывает обе части отдельно, а итоговую сумму указывает в подтверждении сделки. Помимо этого брокер возьмёт свою комиссию, которая добавится к стоимости покупки.

Многие начинающие инвесторы воспринимают накопленный купонный доход как скрытую переплату и стараются покупать облигации сразу после выплаты купона, когда НКД минимален. На самом деле никакой переплаты здесь нет. Доплатив двадцать пять рублей продавцу, вы через три месяца получите полный купон в пятьдесят рублей, и ваши двадцать пять рублей вернутся вместе с заработанными вами двадцатью пятью. Если бы вы купили облигацию сразу после выплаты, то не платили бы НКД, однако и ждать следующего купона пришлось бы целых полгода.

Работает эта система и в обратную сторону, что особенно важно для людей вроде Марины, которых беспокоит досрочная продажа. Если вы продаёте облигацию за день до выплаты купона, покупатель доплатит вам почти весь накопленный купон. Вы не теряете проценты из-за того, что продали бумагу раньше даты выплаты. Именно в этом заключается то самое свойство, о котором мы говорили в первой главе, когда сравнивали облигацию с досрочно закрытым вкладом. Механизм НКД гарантирует, что каждый владелец получает доход ровно за те дни, когда бумага находилась у него.

Третий базовый параметр облигации связан с датой погашения. Это день, когда государство выплачивает номинал и последний купон, после чего облигация прекращает существование. Дата погашения определяет, на какой срок вы фактически даёте деньги в долг. Облигацию с погашением через год называют короткой, со сроком от трёх до семи лет условно относят к средним, а бумаги с погашением через десять лет и больше считают длинными. Чёткой границы между категориями нет, и разные аналитики проводят её немного по-разному.

Срок до погашения нужно отличать от первоначального срока облигации, и эта путаница встречается часто. Облигация могла быть выпущена пятнадцать лет назад со сроком обращения в шестнадцать лет, и сегодня до её погашения остаётся всего год. С точки зрения инвестора такая бумага является короткой, несмотря на то что изначально она была очень длинной. Для ваших решений значение имеет только оставшийся срок, потому что именно он определяет, сколько ещё купонов вы получите и когда вернётся номинал.

Выбор срока тесно связан с вашими личными планами. Марине, которая собирается покупать квартиру через три года, логично смотреть на облигации с погашением примерно через три года. Если она купит бумагу с погашением через десять лет, ей придётся продавать её на бирже по той цене, которая сложится в момент покупки квартиры. Если же выберет облигацию с погашением через год, то через год ей

придётся снова искать, куда вложить деньги, возможно, уже под более низкий процент. Совпадение срока облигации с горизонтом ваших целей представляет собой самый простой способ снизить неопределённость.

Теперь давайте научимся расшифровывать названия облигаций федерального займа, потому что в них зашита полезная информация. Каждый выпуск имеет пятизначный номер, а первые две цифры этого номера указывают на тип облигации. Номера, начинающиеся с 26, принадлежат облигациям с постоянным купонным доходом, которые составляют основу рынка. Бумаги серии 25 также имеют постоянный купон и относятся к более ранним выпускам этого типа. Номер 26238, например, означает выпуск облигаций с постоянным купоном, а последние три цифры служат порядковым номером.

Другие серии соответствуют другим типам бумаг, и их стоит запомнить хотя бы приблизительно. Номера, начинающиеся с 29, а также часть выпусков серии 24, принадлежат облигациям с переменным купоном, размер которого зависит от ставок денежного рынка. Серия 52 зарезервирована для облигаций с индексируемым номиналом, защищающих от инфляции. Серия 46 соответствует облигациям с амортизацией долга, номинал которых погашается частями. Наконец, номера, начинающиеся с 53, получили облигации для населения, которые продаются через банки.

Каждому из перечисленных типов посвящена отдельная

глава, поэтому сейчас достаточно запомнить сам принцип кодировки. Увидев в списке бумагу с номером 52003, вы сразу поймёте, что перед вами облигация с защитой от инфляции, и не станете сравнивать её доходность напрямую с выпуском 26238. Такая привычка экономит время и защищает от ошибок, когда в одной таблице оказываются бумаги разной природы. Опытные участники рынка вообще редко произносят полное название, ограничиваясь номером выпуска. В профессиональных разговорах вы услышите фразы вроде «двадцать шесть двести тридцать восемь подросла на полфигуры», и теперь сможете их понять.

Помимо номера выпуска каждая облигация имеет международный идентификационный код, который называют ISIN. Для облигаций федерального займа он начинается с букв SU, затем следует номер выпуска и несколько служебных символов. Например, выпуск 26238 имеет код SU26238RMFS4. Именно по этому коду облигацию проще всего найти в приложении брокера или на сайте биржи, особенно если в названии бумаги у разных источников есть небольшие различия. Привычка проверять код убережёт вас от покупки не того выпуска.

Теперь перейдём к доходности, и начнём с самого простого и самого обманчивого показателя. Текущей доходностью называют отношение годового купона к текущей цене облигации. Если облигация с годовым купоном семьдесят один рубль стоит шестьсот рублей, её текущая доходность состав-

ляет около 11,8 процента. Этот показатель отвечает на вопрос, сколько процентов годовых приносят вам купонные выплаты относительно вложенной суммы прямо сейчас. Его часто выводят в приложениях, и многие новички ориентируются именно на него.

Обманчивость текущей доходности связана с тем, что она полностью игнорирует судьбу номинала. В приведённом примере облигация куплена за шестьсот рублей, а при погашении государство выплатит тысячу. Разница в четыреста рублей тоже станет вашим доходом, однако текущая доходность её никак не учитывает. С другой стороны, если облигация куплена дороже номинала, например за 1050 рублей, то при погашении вы получите только тысячу и потеряете пятьдесят рублей. Текущая доходность и этот убыток не принимает во внимание.

Поэтому главным показателем, на который следует смотреть в первую очередь, является доходность к погашению. Она показывает, какую среднегодовую доходность вы получите, если купите облигацию по текущей цене, будете держать её до погашения и получите все купоны и номинал. Этот показатель учитывает одновременно купонные выплаты, разницу между ценой покупки и номиналом, а также время до погашения. В приложениях брокеров и на сайте биржи его обычно обозначают как доходность к погашению или эффективную доходность.

Точный расчёт доходности к погашению требует решения

уравнения, которое вручную выполнить сложно, поэтому эту работу выполняют программы. Однако существует простая приближённая формула, которая помогает понять логику показателя. Возьмите годовой купон, прибавьте к нему разницу между номиналом и ценой, поделённую на число лет до погашения, а результат разделите на среднее значение между ценой и номиналом. Эта формула даёт оценку, близкую к точной, если срок не слишком велик, а цена не слишком далека от номинала.

Применим её к конкретному примеру, чтобы увидеть, как она работает. Допустим, облигация с годовым купоном сто рублей стоит 950 рублей, а до погашения осталось два года. Годовой купон равен ста рублям, разница между номиналом и ценой составляет пятьдесят рублей, а за год из неё приходится двадцать пять рублей. Сумма в числителе равна ста двадцати пяти рублям, а среднее значение между ценой и номиналом составляет 975 рублей. Разделив одно на другое, получаем примерно 12,8 процента годовых при ставке купона в десять процентов.

Этот пример хорошо показывает, как дисконт к номиналу добавляет доходности. Облигация, которая торгуется ниже номинала, называется облигацией с дисконтом, и её владелец получает дополнительный доход за счёт постепенного приближения цены к номиналу. Облигация, которая торгуется выше номинала, называется облигацией с премией, и её владелец постепенно теряет часть этой премии к погашению.

По мере приближения даты погашения цена любой облигации стремится к номиналу, словно мяч, скатывающийся в лунку.

Крайний случай облигации с дисконтом представляет собой бумага вообще без купонов, которую называют бескупонной. Её продают значительно дешевле номинала, а весь доход инвестора складывается из разницы между ценой покупки и суммой погашения. Именно так были устроены государственные краткосрочные облигации девяностых годов, о которых шла речь в предыдущей главе. Современные облигации федерального займа выпускаются с купонами, однако понимание бескупонной конструкции помогает увидеть суть любой облигации. Каждая купонная бумага математически представляет собой набор маленьких бескупонных обязательств, по одному на каждую будущую выплату.

В профессиональной среде вы можете встретить ещё два термина, связанных с ценой, и их полезно знать. Чистой ценой называют котировку облигации без учёта накопленного купонного дохода, то есть ту самую цифру в процентах, которую вы видите в стакане. Грязной, или полной, ценой называют сумму чистой цены и НКД, то есть то, что вы фактически платите продавцу. Торги на бирже ведутся в чистых ценах, потому что так удобнее сравнивать бумаги и следить за их динамикой. Если бы котировки включали НКД, цена облигации каждый день немного росла бы, а после выплаты купона резко падала, и понять реальное движение рынка бы-

ло бы гораздо сложнее.

Почему вообще облигации торгуются не по номиналу, а дешевле или дороже? Причина в том, что купон фиксируется в момент выпуска, а рыночные ставки потом меняются. Представьте, что пять лет назад государство выпустило облигацию с купоном семь процентов, когда ставки в экономике были низкими. Сегодня ставки выросли, и новые облигации предлагают пятнадцать процентов. Никто не захочет покупать старую бумагу с купоном семь процентов по полной цене, поэтому её цена опускается до уровня, при котором доходность к погашению сравнивается с рыночной.

Таким образом, цена облигации служит механизмом выравнивания, который позволяет бумагам с совершенно разными купонами конкурировать между собой. Облигация с купоном семь процентов и облигация с купоном пятнадцать процентов при одинаковом сроке погашения будут иметь примерно одинаковую доходность к погашению. Разница просто перераспределится между купоном и ростом цены. Владелец первой бумаги получает меньше купонов, однако покупает её дешевле и зарабатывает на приближении к номиналу. Владелец второй получает больше купонов, но платит за бумагу около номинала или выше.

Стоит ли тогда покупать облигации с низким купоном и большим дисконтом или облигации с высоким купоном около номинала? При одинаковой доходности к погашению выбор зависит от ваших задач. Если вам нужен регулярный

денежный поток, например в качестве прибавки к пенсии, выгоднее облигации с высоким купоном. Если вы копите и не нуждаетесь в промежуточных выплатах, бумаги с дисконтом позволяют меньше заниматься реинвестированием. Существуют и другие различия, связанные с поведением цены и налогами, которые мы разберём в соответствующих главах.

Теперь пришло время разобраться с тонкостью, которая касается реинвестирования купонов. Доходность к погашению, которую показывают приложения, обычно рассчитывается как эффективная доходность. Это означает, что расчёт предполагает реинвестирование каждого полученного купона под ту же доходность до конца срока. Иными словами, показатель исходит из того, что вы не потратите купоны, а сразу вложите их обратно под такой же процент. Если вы купоны тратите или вкладываете под меньший процент, фактический результат окажется ниже расчётного.

Простая доходность, в отличие от эффективной, не учитывает эффект сложного процента от реинвестирования. Разница между ними становится заметной при высоких ставках и длинных сроках. Например, если номинальная годовая ставка составляет двенадцать процентов, а купоны выплачиваются дважды в год, то при реинвестировании первого полугодового купона эффективная годовая доходность составит около 12,36 процента. Расчёт простой: полгода по шести процентам и ещё полгода по шести процентам от уже увеличенной суммы дают за год 1,06 в квадрате, то есть 1,1236 от

начальной суммы.

Для Марины разница между простой и эффективной доходностью оказалась важной практической деталью. Она собиралась тратить купоны на текущие нужды, а не вкладывать обратно. Узнав об этом нюансе, она поняла, что её фактический результат будет чуть ниже показанной в приложении эффективной доходности. Решение оказалось простым: купоны от облигаций она стала откладывать на отдельный счёт и использовать для покупки новых бумаг. Так она приблизила свой реальный доход к расчётному показателю.

Удобно воспринимать доходность к погашению через аналогию с вкладом, которую поймёт любой человек. Представьте банковский вклад с капитализацией процентов, на который вы кладёте сумму, равную цене облигации с учётом НКД. Доходность к погашению показывает, под какую ставку должен быть открыт такой вклад, чтобы к дате погашения на нём оказалось ровно столько же денег, сколько принесёт облигация со всеми купонами и номиналом. Если ставка этого воображаемого вклада выше, чем предлагают реальные банки, облигация выгоднее. Эта аналогия помогает переводить язык облигаций на язык, привычный каждому вкладчику.

Из этой аналогии вытекает важное правило корректного сравнения. Ставка по вкладу, указанная в рекламе банка, часто приводится без учёта капитализации или, наоборот, с ежемесячной капитализацией, и тогда эффективная ставка оказывается выше заявленной. Чтобы сравнивать честно,

нужно приводить обе величины к одному виду. Вклад под пятнадцать процентов с ежемесячной капитализацией фактически приносит около шестнадцати процентов годовых, а вклад под пятнадцать процентов с выплатой в конце срока приносит ровно пятнадцать. Сравнивая облигацию с вкладом, смотрите на эффективные значения с обеих сторон.

Давайте теперь соберём всё вместе на примере одной облигации и прочитаем её карточку так, как это делает опытный инвестор. Допустим, вы видите выпуск 26XXX с купоном восемь процентов годовых, выплачиваемым дважды в год, котировкой 90,00, НКД в 20 рублей и погашением через четыре года. Прежде всего вы понимаете, что это облигация с постоянным купоном. Цена одной бумаги составляет девятьсот рублей, а с учётом НКД к оплате придётся 920 рублей. За год вы будете получать два купона по сорок рублей, итого восемьдесят рублей.

Далее вы прикидываете доходность к погашению по приближённой формуле. К годовому купону в восемьдесят рублей прибавляется двадцать пять рублей в год за счёт роста цены от девятисот до тысячи за четыре года. Числитель составляет сто пять рублей, а среднее значение между ценой и номиналом равно 950 рублям. Делим и получаем около 11 процентов годовых. Текущая доходность этой облигации составила бы около 8,9 процента, то есть заметно меньше, потому что не учитывает дисконт.

Затем вы задаёте себе три вопроса облигационера и отве-

чаете на них по порядку. На вопрос о том, сколько вам заплатят, ответ звучит так: около одиннадцати процентов годовых при условии, что вы держите бумагу до погашения. На вопрос о том, как долго ждать, ответ тоже ясен, ведь номинал вернётся через четыре года. Третий вопрос о будущем ставок пока оставим открытым, потому что ответ на него требует знаний, которые мы получим позже. Уже сейчас вы умеете отличить хорошее предложение от плохого, сравнив доходность этой облигации с доходностями других бумаг того же срока.

Давайте проведём такое сравнение на двух условных облигациях с одинаковым сроком погашения через три года. Первая имеет купон шесть процентов годовых и стоит 850 рублей, вторая имеет купон четырнадцать процентов и стоит 1020 рублей. По приближённой формуле для первой бумаги получаем шестьдесят рублей купона плюс пятьдесят рублей ежегодного прироста цены, итого сто десять рублей, делённые на 925 рублей средней стоимости, что даёт около 11,9 процента. Для второй бумаги получаем сто сорок рублей купона минус почти семь рублей ежегодной потери премии, итого около 133 рублей, делённых на 1010 рублей, что даёт около 13,2 процента. Вторая облигация в этом примере выгоднее, однако разница намного меньше, чем подсказывают купоны в шесть и четырнадцать процентов.

Тамара Ивановна, увидев этот расчёт, сказала, что всё равно выбрала бы облигацию с высоким купоном. Причина ока-

залась очень житейской: ей важно, чтобы каждые полгода на счёт поступала ощутимая сумма, которую можно потратить на лекарства или подарки внукам. Рост цены от 850 рублей до номинала её не радует, потому что эти деньги она увидит только через три года. Такое рассуждение совершенно правильное, если оно сделано осознанно. Доходность к погашению помогает сравнить бумаги честно, а окончательный выбор зависит от того, как вы собираетесь пользоваться деньгами.

Давайте разберём несколько типичных ошибок, которые новички совершают при чтении карточки облигации. Первая ошибка уже знакома нам по истории Дениса: восприятие котировки в процентах как цены в рублях. Эта ошибка приводит либо к неожиданно крупной сделке, либо к неправильным расчётам доходности. Внимательно смотрите на итоговую сумму в окне подтверждения заявки перед тем, как нажать кнопку покупки. Хорошие приложения показывают её крупно, однако не все инвесторы на неё смотрят.

Вторая ошибка связана с выбором облигации по размеру купона, о которой мы уже упоминали в первой главе. Теперь вы понимаете, почему это неправильно: купон показывает только одну составляющую дохода. Облигация с купоном двенадцать процентов, купленная за 1080 рублей, может оказаться менее выгодной, чем облигация с купоном семь процентов, купленная за 750 рублей. Единственный корректный способ сравнить их состоит в том, чтобы посмотреть на до-

ходность к погашению при одинаковых сроках.

Третья ошибка заключается в том, что инвестор забывает о накопленном купонном доходе при расчёте результата. Марина однажды купила облигацию, а через неделю увидела, что её стоимость на счёте меньше потраченной суммы, хотя котировка не изменилась. Оказалось, что она заплатила НКД, который не отображался в оценке позиции по рыночной цене, а комиссия брокера добавила ещё немного. Через несколько месяцев, после получения купона, всё встало на свои места. Понимание механизма НКД избавило бы её от нескольких неприятных дней.

Четвёртая ошибка касается покупки облигаций с большой премией к номиналу непосредственно перед погашением. Иногда в приложении можно увидеть бумагу с очень высоким купоном, до погашения которой осталось несколько месяцев, и она кажется отличной находкой. Однако если её цена заметно выше номинала, то к погашению вы потеряете эту премию, и итоговая доходность окажется гораздо ниже купонной. В крайних случаях доходность к погашению может быть даже ниже ставки по вкладу. Смотрите на доходность к погашению, а не на купон.

Пятая ошибка связана с неверным пониманием доходности к погашению как гарантированного результата. Этот показатель гарантирован только при соблюдении всех условий расчёта: вы держите бумагу до погашения и реинвестируете купоны под ту же ставку. Если вы продадите облигацию

раньше срока, ваш результат будет зависеть от рыночной цены в момент продажи и может оказаться как выше, так и ниже расчётного. Об этом мы подробно поговорим в следующей главе, когда разберёмся, как цена облигации реагирует на изменение ставок.

Шестая ошибка носит организационный характер и касается дат. Купон получает тот, кто владеет облигацией на дату фиксации списка владельцев, которая обычно наступает за день до выплаты. Денис однажды решил купить облигацию накануне выплаты, рассчитывая сразу получить купон и тут же продать бумагу. Он не учёл, что при покупке заплатит почти весь купон продавцу в виде НКД, а после выплаты цена облигации не изменится, но НКД обнулится. Его «быстрый заработок» превратился в небольшой убыток из-за двух комиссий брокера.

Седьмая ошибка встречается у тех, кто полагается на одну цифру доходности в приложении, не проверяя, как она рассчитана. Некоторые приложения показывают доходность по цене последней сделки, которая могла пройти несколько часов назад и по нетипичной цене. Если бумага торгуется редко, эта цифра может сильно отличаться от доходности, по которой вы реально сможете купить облигацию прямо сейчас. Перед покупкой смотрите на лучшую цену продавца в стакане и на доходность, соответствующую именно этой цене. Разница в несколько десятых процента на длинном сроке складывается в ощутимую сумму.

Восьмая ошибка заключается в полном игнорировании комиссий при оценке доходности. Комиссия брокера в размере нескольких сотых процента от суммы сделки почти не влияет на результат, если вы держите облигацию несколько лет. Если же вы покупаете бумагу на полгода, а затем продаёте, две комиссии могут заметно снизить годовую доходность, особенно при небольших суммах и фиксированной минимальной плате за сделку. Простая проверка состоит в том, чтобы прибавить все комиссии к цене покупки, вычесть их из цены продажи и пересчитать результат. Такую дисциплину стоит выработать с самой первой сделки.

Теперь поговорим о том, где найти все параметры облигации, чтобы не зависеть от случайных источников. Основным официальным источником служит сайт Московской биржи, где для каждого выпуска есть карточка с номиналом, купоном, датами выплат, датой погашения и текущими котировками. Министерство финансов публикует на своём сайте условия эмиссии и решения о выпуске каждой облигации федерального займа. Эти документы содержат юридически значимые параметры, и при любых расхождениях доверять стоит именно им.

Существуют также специализированные сайты-агрегаторы, которые собирают информацию по всем облигациям рынка в удобном виде. На них можно отфильтровать бумаги по типу, сроку, доходности и другим параметрам, а также посмотреть график купонных выплат. Приложения броке-

ров тоже показывают основные параметры облигаций, однако иногда данные в них неполны или обновляются с задержкой. Хорошей практикой считается сверять ключевые цифры минимум в двух источниках перед крупной покупкой.

Особое внимание стоит уделить календарю купонных выплат. Для облигаций с постоянным купоном все даты и суммы известны заранее, и их можно занести в собственную таблицу или календарь. Это позволяет планировать денежный поток и не тратить время на постоянные проверки. Тамара Ивановна, например, составила себе бумажный календарь, в котором отметила даты поступления купонов по всем своим облигациям. Этот простой инструмент стал для неё источником спокойствия и уверенности.

Подведём итоги главы, собрав воедино всё, что вы узнали. Облигация федерального займа имеет номинал в тысячу рублей, цену в процентах от номинала, купон в процентах годовых, график купонных выплат и дату погашения. При покупке вы платите рыночную цену плюс накопленный купонный доход, который возвращается вам при следующей выплате. Для сравнения облигаций правильно использовать доходность к погашению, которая учитывает купоны, дисконт или премию и время до погашения. Номер выпуска сразу подсказывает тип облигации.

Однако мы пока не ответили на важнейший вопрос, который неизбежно возникает у любого внимательного читателя. Почему цена облигации меняется от дня ко дню и насколь-

ко сильно она может измениться при изменении ставок? Почему одни облигации колеблются едва заметно, а другие могут за несколько месяцев подешеветь на десятки процентов? Ответы на эти вопросы дают понятия дюрации и выпуклости, которым посвящена следующая глава. Не пугайтесь слова «математика», потому что всё будет объяснено на понятных примерах.

# Глава 4. Качели цены и доходности: дюрация и выпуклость без страха

Осенью одного из тех годов, когда Банк России поднимал ключевую ставку, Денис открыл приложение брокера и увидел картину, которая его озадачила. Одна из его облигаций за месяц подешевела всего на полтора процента, а другая, купленная в тот же день, потеряла почти восемь процентов. Обе бумаги были выпущены одним и тем же государством, обе считались надёжными, и по обеим исправно приходили купоны. Денис никак не мог понять, почему они ведут себя настолько по-разному. Ответ на его вопрос скрывается в понятии, которое называют дюрацией, и ему посвящена эта глава.

Многих читателей слово «математика» в названии главы может насторожить. Сразу успокоим: здесь не будет сложных формул, которые придётся запоминать. Наша задача состоит в том, чтобы вы интуитивно поняли, как устроена связь между ценой облигации и рыночными ставками. Все расчёты за вас выполнит приложение брокера или бесплатный калькулятор на сайте биржи. Однако без понимания смысла этих чисел вы будете похожи на водителя, который видит показания спидометра, но не знает, что они означают.

Начнём с самого главного правила, которое лежит в основе всего рынка облигаций. Цена облигации и её доходность движутся в противоположных направлениях. Когда рыночные ставки растут, цены уже выпущенных облигаций падают, а когда ставки снижаются, цены растут. Это правило работает всегда и для всех облигаций с фиксированным купоном, без единого исключения. Многие новички долго путаются в этой обратной зависимости, поэтому давайте разберём её на понятном образе.

Представьте себе детские качели-балансир, на одном конце которых сидит цена облигации, а на другом её доходность. Когда один конец поднимается, другой неизбежно опускается. Причина этой связи проста и логична. Купон облигации зафиксирован в момент выпуска и не меняется, поэтому единственный способ сделать старую облигацию привлекательной на фоне новых, более доходных бумаг состоит в снижении её цены. Чем дешевле вы покупаете облигацию с тем же купоном, тем выше ваша доходность.

Обратный процесс работает точно так же. Если ставки в экономике снизились и новые облигации предлагают меньший доход, старые бумаги с высоким купоном становятся желанными. Инвесторы готовы платить за них больше, и цены растут до тех пор, пока доходность к погашению не сравняется с новым рыночным уровнем. В обоих случаях рынок приводит все бумаги к общему знаменателю через цену. Мы касались этого механизма в предыдущей главе, а теперь пе-

рейдём к главному вопросу о том, насколько сильно меняется цена.

Теперь можно вернуться к загадке Дениса и разобрать её по существу. Одна облигация потеряла полтора процента, другая почти восемь, хотя рыночные ставки для них изменились примерно одинаково. Различие объясняется тем, насколько далеко в будущее растянуты денежные потоки каждой бумаги. Облигация, которая вернёт все деньги в ближайший год, почти не чувствительна к ставкам, потому что ждать недолго. Облигация, которая будет платить купоны пятнадцать лет и лишь в конце вернёт номинал, очень чувствительна, потому что изменение ставки влияет на каждую из её многочисленных будущих выплат.

Чтобы понять, почему срок так важен, вспомните, как работает дисконтирование. Тысяча рублей, которые вы получите через год, сегодня стоят меньше тысячи, потому что эти деньги можно было бы вложить под процент. Тысяча рублей, которые вы получите через пятнадцать лет, сегодня стоят гораздо меньше, потому что за пятнадцать лет проценты накопились бы очень значительно. Когда ставка меняется, стоимость далёких выплат меняется намного сильнее, чем стоимость близких. Это похоже на рычаг: чем длиннее его плечо, тем сильнее сдвигается дальний конец при небольшом нажатии.

Однако срок до погашения не полностью описывает чувствительность облигации. Две бумаги с одинаковой датой по-

гашения могут вести себя по-разному, если у них разные купоны. Облигация с большим купоном возвращает инвестору значительную часть денег раньше, через купонные выплаты, а облигация с маленьким купоном откладывает основную выплату до самого конца. Нужен показатель, который учитывает не только дату погашения, но и всё распределение платежей во времени. Таким показателем и является дюрация.

Самая первая версия этого показателя называется дюрацией Маколея, по имени канадского экономиста Фредерика Маколея, который предложил её в 1938 году. Дюрация Маколея представляет собой средневзвешенный срок получения всех денежных потоков по облигации. Каждая выплата, будь то купон или номинал, взвешивается по своей сегодняшней стоимости, а затем вычисляется, в какой момент в среднем инвестор получает свои деньги обратно. Результат измеряется в годах и всегда меньше или равен сроку до погашения.

Давайте посчитаем дюрацию Маколея на простом примере, чтобы понять её смысл. Возьмём облигацию со сроком три года, купоном десять процентов, выплачиваемым раз в год, и доходностью тоже десять процентов, так что её цена равна номиналу в тысячу рублей. Сегодняшняя стоимость первого купона в сто рублей составляет около 90,91 рубля, второго около 82,64 рубля, а последней выплаты в 1100 рублей около 826,45 рубля. Сумма этих величин даёт ровно ты-

сячу рублей, то есть цену облигации.

Теперь умножим каждую сегодняшнюю стоимость на год её получения и сложим результаты. Первая выплата даёт 90,91, вторая 165,28, третья 2479,35, а в сумме получается около 2735,5. Разделив эту сумму на цену в тысячу рублей, получаем дюрацию Маколея примерно 2,74 года. Это означает, что хотя облигация погашается через три года, в среднем инвестор получает свои деньги обратно через два года и девять месяцев. Купоны как бы подтягивают центр тяжести денежного потока ближе к сегодняшнему дню.

Образ центра тяжести здесь очень точен, и его полезно держать в голове. Представьте линейку длиной в три года, на которой в точках «один», «два» и «три» лежат грузики, вес которых равен сегодняшней стоимости соответствующих выплат. Последний грузик самый тяжёлый, потому что включает номинал, а первые два лёгкие. Точка, в которой эту линейку можно уравновесить на пальце, и есть дюрация Маколея. Чем больше купоны, тем тяжелее ранние грузики и тем ближе к началу смещается точка равновесия.

Сама по себе дюрация Маколея показывает срок, однако инвесторов больше интересует другой вопрос: на сколько процентов изменится цена облигации, если доходность изменится на один процентный пункт? Ответ на него даёт модифицированная дюрация, которая получается из дюрации Маколея делением на единицу плюс доходность за один купонный период. На практике модифицированная дюрация

обычно немного меньше дюрации Маколея. Именно её чаще всего имеют в виду, когда говорят о чувствительности облигации к ставкам.

Правило применения модифицированной дюрации очень простое и удобное. Если модифицированная дюрация облигации равна пяти, то при росте доходности на один процентный пункт её цена снизится примерно на пять процентов. При снижении доходности на один процентный пункт цена вырастет примерно на пять процентов. Если доходность изменится на полпроцента, цена изменится примерно на два с половиной процента. Это правило даёт хорошую оценку при небольших изменениях ставок, а о больших изменениях мы поговорим чуть позже.

Давайте теперь сравним две реальные по конструкции облигации, чтобы увидеть, как работает модифицированная дюрация. Первая облигация условно погашается в 2030 году, то есть примерно через четыре года, имеет купон двенадцать процентов годовых и при рыночной доходности пятнадцать процентов стоит около 91,2 процента от номинала. Её дюрация Маколея составляет около 3,25 года, а модифицированная дюрация около трёх. Вторая облигация похожа на выпуск 26238 с погашением в 2041 году: у неё купон 7,1 процента, до погашения около пятнадцати лет, и при той же доходности она стоит около 53,4 процента от номинала.

Дюрация Маколея второй облигации составляет около 7,3 года, а модифицированная дюрация около 6,8. Теперь пред-

ставим, что рыночная доходность выросла с пятнадцати до шестнадцати процентов. Цена первой облигации снизится примерно на три процента, а цена второй примерно на 6,5 процента. Если же доходность снизится с пятнадцати до четырнадцати процентов, первая облигация подорожает примерно на 3,1 процента, а вторая примерно на 7,2 процента. Чувствительность длинной бумаги оказывается более чем вдвое выше.

Вот и разгадка ситуации Дениса. Одна из его облигаций была короткой с невысокой дюрацией, а другая длинной с низким купоном и высокой дюрацией. За тот месяц доходности на рынке выросли чуть больше чем на процентный пункт, и короткая бумага потеряла около полутора процентов, а длинная почти восемь. Ни одна из облигаций не стала менее надёжной, просто они по-разному реагировали на одно и то же изменение ставок. Если бы Денис знал дюрацию своих бумаг заранее, он мог бы предсказать этот результат с хорошей точностью.

Обратите внимание на интересную деталь: дюрация Маколея длинной облигации составляет около 7,3 года, хотя до её погашения пятнадцать лет. Такая большая разница возникает из-за высокой рыночной доходности. Когда ставки высоки, далёкие выплаты сильно обесцениваются в сегодняшних деньгах, и центр тяжести смещается к ранним купонам. При более низких ставках дюрация той же облигации была бы заметно больше. Отсюда следует важный вывод: дюрация

не является постоянной характеристикой бумаги и меняется вместе с рынком.

Посмотрим, насколько велики эти изменения, на примере той же длинной облигации с купоном 7,1 процента и сроком пятнадцать лет. При рыночной доходности двадцать процентов её дюрация Маколея составила бы около 6,1 года, а цена опустилась бы примерно до 39 процентов от номинала. При доходности десять процентов дюрация выросла бы до 8,7 года при цене около 78 процентов. При доходности восемь процентов дюрация достигла бы 9,2 года, а цена приблизилась бы к 92 процентам. Получается, что по мере снижения ставок облигация не только дорожает, но и становится всё более чувствительной к дальнейшим изменениям.

Этот эффект является другой стороной выпуклости, о которой речь пойдёт ниже, и у него есть практическое следствие. Инвестор, купивший длинную облигацию на пике ставок, по мере их снижения обнаруживает, что его позиция становится всё «тяжелее» в смысле риска. Бумага, которая при покупке реагировала на изменение ставки на один пункт изменением цены на шесть-семь процентов, через пару лет может реагировать уже на восемь-девять процентов. Если в этот момент ставки неожиданно развернутся вверх, потери окажутся заметнее, чем подсказывал первоначальный расчёт.

Теперь поговорим о том, почему облигация с маленьким купоном более чувствительна, чем облигация с большим ку-

поном при той же дате погашения. Для проверки возьмём облигацию с погашением через пятнадцать лет, но с купоном двенадцать процентов вместо 7,1 процента. При доходности пятнадцать процентов её дюрация Маколея составит около 6,6 года, а не 7,3, как у бумаги с низким купоном. При росте доходности на один пункт она подешевеет примерно на 5,8 процента вместо 6,5. Разница кажется небольшой, однако на крупной сумме и при сильном движении ставок она становится весьма ощутимой.

Логика этого явления становится понятной, если вернуться к образу линейки с грузиками. У облигации с большим купоном ранние грузики тяжелее, и точка равновесия смещается ближе к сегодняшнему дню. У облигации с маленьким купоном почти весь вес сосредоточен в последнем грузике, то есть в номинале, и точка равновесия находится ближе к дате погашения. Крайним случаем является бескупонная облигация, у которой дюрация Маколея в точности равна сроку до погашения. Поэтому самыми чувствительными к ставкам бумагами являются длинные облигации с низким купоном.

Этот вывод имеет огромное практическое значение, которое раскроется во второй половине книги. Если вы хотите максимально заработать на снижении ставок, нужно выбирать облигации с наибольшей дюрацией, то есть длинные и с низким купоном. Если вы хотите минимально пострадать от роста ставок, нужно выбирать бумаги с наименьшей дюраци-

ей. Конкретные стратегии мы обсудим позже, а сейчас важно, что вы получили инструмент для их построения. Дюрация служит своеобразным регулятором громкости, которым вы настраиваете, насколько сильно портфель будет реагировать на изменения рынка.

Перейдём к следующему важному понятию, которое уточняет картину. Правило модифицированной дюрации хорошо работает при небольших изменениях ставок, однако при больших движениях начинает давать погрешность. Вспомните цифры для длинной облигации: при росте доходности на один пункт она теряет 6,5 процента, а при снижении на один пункт прибавляет 7,2 процента. Изменения несимметричны, рост цены при снижении ставки оказывается сильнее, чем падение при её росте. Это свойство облигаций специалисты называют выпуклостью.

Давайте посмотрим, насколько велика эта асимметрия при сильных движениях ставок. Предположим, доходность длинной облигации снизилась с пятнадцати до десяти процентов, то есть на пять процентных пунктов. Модифицированная дюрация 6,8 подсказывает рост цены примерно на 34 процента. В действительности цена вырастет примерно на 45,7 процента, то есть заметно больше. Если же доходность вырастет на те же пять пунктов, с пятнадцати до двадцати процентов, дюрация подсказывает падение на 34 процента, а реальное падение составит около 26,5 процента.

Получается, что выпуклость работает в пользу владельца

облигации в обоих направлениях. При снижении ставок она добавляет к росту цены, а при их повышении смягчает падение. Именно поэтому график зависимости цены облигации от доходности выглядит не прямой линией, а выгнутой кривой, похожей на склон чаши. Дюрация описывает наклон этого склона в текущей точке, а выпуклость описывает, насколько сильно склон изгибается. Чем дальше вы уходите от текущей точки, тем больше становится значение выпуклости.

Хорошей бытовой иллюстрацией выпуклости служит езда на велосипеде по холмистой дороге. Когда вы съезжаете с горы, скорость нарастает всё быстрее и быстрее, а когда поднимаетесь в гору, она падает, но постепенно, и вы не останавливаетесь мгновенно. Облигация с высокой выпуклостью ведёт себя похожим образом: при снижении ставок её цена разгоняется, а при росте ставок падение постепенно замедляется. Для инвестора это приятное свойство, которое ничего не стоит владельцу обычной облигации с фиксированным купоном.

Выпуклость особенно велика у длинных облигаций с низким купоном, то есть у тех же бумаг, которые обладают наибольшей дюрацией. У короткой облигации со сроком в год выпуклость практически незаметна, и её цена меняется почти линейно. Например, бумага с погашением через год и купоном пятнадцать процентов при росте доходности на пять пунктов подешевеет примерно на 4,3 процента, а при сниже-

нии на пять пунктов подорожает примерно на 4,6 процента. Асимметрия есть, однако она невелика. У длинной облигации, как мы видели, разница достигает почти двадцати процентных пунктов.

Теперь перейдём к инструменту, который особенно полезен для оценки рисков в рублях, а не в процентах. Он называется стоимостью базисного пункта. Базисным пунктом на рынке называют одну сотую долю процента, то есть 0,01 процента. Когда аналитики говорят, что доходность выросла на двадцать пять базисных пунктов, они имеют в виду рост на четверть процентного пункта. Такая единица измерения удобна, потому что доходности облигаций часто меняются на небольшие величины.

Стоимость базисного пункта показывает, на сколько рублей изменится стоимость вашей позиции при изменении доходности на одну сотую процента. Рассчитать её очень просто: нужно умножить стоимость позиции на модифицированную дюрацию и на 0,0001. Допустим, у вас есть позиция в длинной облигации на пятьсот тысяч рублей с модифицированной дюрацией 6,8. Стоимость базисного пункта составит около 340 рублей. Если доходность вырастет на пятьдесят базисных пунктов, ваша позиция подешевеет примерно на семнадцать тысяч рублей.

Почему этот показатель полезен частному инвестору? Он переводит абстрактные проценты в конкретные рубли, которые гораздо легче почувствовать. Марина, например, рас-

считала, что для её позиции в средней по сроку облигации стоимость базисного пункта составляет около ста рублей. Это значит, что изменение доходности на один процентный пункт, то есть на сто базисных пунктов, изменит стоимость её позиции примерно на десять тысяч рублей. Сравнив эту сумму со своей допустимой просадкой из первой главы, она поняла, что размер позиции выбран правильно.

Следующий важный вопрос касается того, как дюрация связана с вашим инвестиционным горизонтом. Здесь мы сталкиваемся с интересным эффектом, который в профессиональной среде называют иммунизацией. Когда ставки растут, цена облигации падает, однако купоны, которые вы реинвестируете, начинают приносить больший доход. Когда ставки падают, цена облигации растёт, но реинвестировать купоны приходится под меньший процент. Два эффекта действуют в противоположных направлениях и частично компенсируют друг друга.

Оказывается, существует такой срок владения облигацией, при котором эти два эффекта уравновешиваются почти полностью. Этот срок равен дюрации Маколея. Если ваш инвестиционный горизонт совпадает с дюрацией облигации, то при небольшом однократном изменении ставок ваш итоговый результат почти не изменится по сравнению с первоначальной доходностью к погашению. Потеря от снижения цены будет компенсирована дополнительным доходом от реинвестирования, и наоборот. Это мощный инструмент для тех,

кто копит на конкретную цель.

Для Марины это открытие стало важным уточнением её стратегии. Её горизонт составляет три года, и раньше она думала, что ей нужна облигация с погашением ровно через три года. Теперь она поняла, что с точки зрения иммунизации ей нужна бумага, у которой дюрация Маколея близка к трём годам, а погашение может наступить чуть позже. Впрочем, для неё облигация с погашением ровно в нужную дату остаётся удобным вариантом, потому что возврат номинала гарантирует получение суммы без продажи на бирже. Оба подхода имеют право на жизнь, и выбор зависит от предпочтений.

Важно понимать ограничения иммунизации, чтобы не воспринимать её как волшебное средство. Она работает идеально только при небольшом однократном изменении ставок сразу после покупки. В реальности ставки меняются многократно, а дюрация облигации постепенно сокращается со временем. Поэтому профессиональные управляющие периодически пересматривают портфель, чтобы дюрация продолжала соответствовать оставшемуся горизонту. Частному инвестору достаточно понимать общий принцип и не держать деньги для близкой цели в бумагах с очень большой дюрацией.

Из идеи иммунизации вытекает ещё одно полезное практическое правило, которое помогает пережить неприятные моменты. Если после покупки облигации доходности на рынке выросли и цена бумаги упала, это падение со време-

нем отыгрывается за счёт более высокого дохода от реинвестирования и естественного приближения цены к номиналу. Ориентировочный срок такого восстановления близок к дюрации облигации. Короткая бумага с дюрацией в полтора года восстановится примерно за полтора года, а длинная с дюрацией семь лет потребует гораздо большего терпения. Зная дюрацию заранее, вы заранее знаете, сколько придётся ждать в худшем случае.

Денис, разобравшись с этим правилом, по-новому посмотрел на свою неудачную длинную облигацию. Он понял, что падение цены на восемь процентов не означает окончательного убытка, если он готов держать бумагу достаточно долго и реинвестировать купоны. Вопрос был не в том, плохая ли облигация, а в том, совпадает ли её дюрация с его собственным горизонтом. Для денег, которые могли понадобиться ему через год на покупку машины, такая бумага явно не подходила. Для долгосрочной части капитала она оставалась вполне разумным выбором.

Теперь давайте научимся оценивать дюрацию не отдельной облигации, а целого портфеля. Это проще, чем может показаться. Дюрация портфеля приблизительно равна средневзвешенной дюрации входящих в него бумаг, где весом служит доля каждой облигации в общей стоимости. Если у вас триста тысяч рублей вложено в бумагу с модифицированной дюрацией около трёх и двести тысяч в бумагу с модифицированной дюрацией 6,8, то доля первой составляет

шестьдесят процентов, а второй сорок процентов.

Умножим каждую дюрацию на её долю и сложим результаты. Шестьдесят процентов от трёх дают 1,8, сорок процентов от 6,8 дают 2,72, итого модифицированная дюрация портфеля составляет около 4,5. Это означает, что при росте доходностей по всему рынку на один процентный пункт стоимость всего портфеля в пятьсот тысяч рублей снизится примерно на 4,5 процента, то есть примерно на 22,5 тысячи рублей. Такой расчёт помогает оценить риск портфеля целиком, а не каждой бумаги по отдельности.

Средневзвешенная дюрация удобна ещё и тем, что позволяет управлять риском, не продавая все бумаги. Если вы хотите снизить чувствительность портфеля, достаточно продать часть длинных облигаций и купить короткие. Если хотите увеличить чувствительность, сделайте наоборот. Денис, узнав об этом, понял, что его прежние попытки управлять риском были хаотичными. Теперь у него появился один понятный показатель, который можно держать в нужных пределах.

Предлагаем вам выполнить то же упражнение для собственного портфеля или для портфеля, который вы только собираетесь собрать. Выпишите все облигации, сумму вложений в каждую и её модифицированную дюрацию из карточки на сайте биржи. Рассчитайте долю каждой бумаги и средневзвешенную дюрацию портфеля. Затем умножьте общую стоимость портфеля на эту дюрацию и на два процен-

та, и вы получите ориентировочный размер потерь при росте доходностей на два процентных пункта. Сравните эту сумму с той, которую вы записали в упражнении из первой главы, и вы сразу поймёте, соответствует ли портфель вашему характеру.

Давайте теперь поговорим о том, как дюрация меняется со временем, даже если ставки остаются неизменными.

С каждым прожитым днём срок до погашения облигации сокращается, а вместе с ним, как правило, снижается и дюрация. Скорость этого снижения бывает неожиданной для новичков. У нашей длинной облигации с купоном 7,1 процента при неизменной доходности пятнадцать процентов дюрация Маколея через год уменьшится всего с 7,3 до 7,2 года, хотя срок до погашения сократится на целый год. Причина в том, что далёкие выплаты при высоких ставках весят мало, и исчезновение одного года из длинного хвоста почти не сдвигает центр тяжести. У коротких облигаций дюрация, напротив, тает почти синхронно с календарём, и к последнему году она становится совсем небольшой.

Кроме того, дюрация немного скачет после каждой выплаты купона. В день выплаты из денежного потока облигации исчезает очередной купон, и центр тяжести слегка смещается к дате погашения. Это небольшие технические колебания, которые не должны вас беспокоить. Гораздо важнее понимать общую тенденцию: дюрация облигации, которую вы держите до погашения, плавно снижается от первоначально-

го значения почти до нуля. Именно поэтому длинная облигация, купленная много лет назад, со временем превращается в спокойную короткую бумагу.

Теперь о практической стороне: где взять все эти показатели, не занимаясь вычислениями самостоятельно. На сайте Московской биржи в карточке каждой облигации указывается дюрация, обычно в днях, а не в годах. Чтобы перевести дни в годы, разделите число на 365. Например, дюрация 2680 дней соответствует примерно 7,3 года. Многие приложения брокеров тоже показывают дюрацию, хотя иногда только в расширенной информации о бумаге.

Существуют также бесплатные облигационные калькуляторы на сайтах биржи и специализированных агрегаторов. В них можно ввести цену облигации и получить доходность, дюрацию и другие показатели, а можно задать желаемую доходность и узнать, какой будет цена. Особенно полезна возможность смоделировать сценарий: что произойдёт с ценой, если доходность изменится на определённую величину. Потратьте немного времени на освоение одного такого калькулятора, и вы будете принимать решения увереннее.

Для тех, кто любит работать с электронными таблицами, есть и такая возможность. Стандартные табличные программы содержат встроенные функции для расчёта доходности, дюрации и модифицированной дюрации облигаций по заданным датам, купону и цене. Марина, как бухгалтер, построила себе небольшую таблицу, в которой для каждой

облигации из её портфеля рассчитывается дюрация и стоимость базисного пункта. Теперь она за пару минут может оценить, как изменится стоимость портфеля при любом сценарии движения ставок.

Давайте разберём типичные ошибки, связанные с непониманием дюрации. Первая ошибка заключается в том, что инвестор смотрит только на срок до погашения и не учитывает купон. Две облигации с погашением в одном году могут иметь заметно разную чувствительность, если у одной купон пять процентов, а у другой пятнадцать. Срок даёт лишь первое приближение, а точную картину показывает дюрация. Сравнивая бумаги одного срока, всегда проверяйте именно её.

Вторая ошибка состоит в том, что инвестор применяет правило модифицированной дюрации к очень большим изменениям ставок и получает неверный прогноз. Если доходность может измениться на пять или семь процентных пунктов, простой расчёт через дюрацию даст заметную погрешность, особенно для длинных облигаций. В таких случаях лучше использовать калькулятор, который пересчитывает цену напрямую. Дюрация хороша как быстрая оценка, однако не стоит требовать от неё точности при экстремальных сценариях.

Третья ошибка связана с тем, что инвестор покупает облигации с большой дюрацией на деньги, которые понадобятся скоро. Марина едва не совершила эту ошибку, когда ей

понравилась высокая доходность длинного выпуска. Расчёт показал, что при неблагоприятном движении ставок на два процентных пункта её позиция могла бы подешеветь примерно на тринадцать процентов. Для денег, предназначенных на первый взнос через три года, такой риск оказался недопустимым. Дюрация вложений должна соответствовать горизонту, иначе вы рискуете продавать бумаги в убыток в самый неподходящий момент.

Четвёртая ошибка касается восприятия дюрации как показателя доходности. Высокая дюрация не означает высокой доходности, она означает лишь высокую чувствительность к изменению ставок. Облигация с дюрацией десять лет может приносить меньше, чем облигация с дюрацией два года, если рынок ожидает снижения ставок в будущем. Денис поначалу считал, что чем больше дюрация, тем лучше, потому что видел, как длинные бумаги растут в цене. Ему пришлось на собственном опыте убедиться, что этот рост работает и в обратную сторону.

Пятая ошибка встречается у тех, кто считает, что держание облигации до погашения полностью избавляет от необходимости думать о дюрации. Если вы действительно не собираетесь продавать бумагу до погашения, промежуточные колебания цены вас не затронут, и номинал вы получите в любом случае. Однако жизнь непредсказуема, и обстоятельства могут вынудить продать облигацию раньше. Кроме того, даже при держании до погашения высокая дюрация озна-

чает, что вы упускаете возможность переложиться в более доходные бумаги, если ставки вырастут. Поэтому знание дюрации полезно всегда, даже самому терпеливому инвестору.

Шестая ошибка связана с игнорированием того, что дюрация меняется вместе с уровнем ставок. При высоких ставках дюрация длинной облигации ниже, а при низких выше. Инвестор, который рассчитал дюрацию своего портфеля в период высоких ставок, через год-два при значительно более низких ставках обнаружит, что его портфель стал гораздо чувствительнее. Полезно пересчитывать дюрацию хотя бы раз в квартал, особенно после крупных изменений на рынке.

Подведём итоги главы, не повторяя всех подробностей. Цена облигации и её доходность движутся в противоположных направлениях, а сила этой связи определяется дюрацией. Дюрация Маколея показывает средневзвешенный срок возврата денег, а модифицированная дюрация переводит его в процентное изменение цены на каждый процентный пункт изменения доходности. Длинные облигации с низким купоном самые чувствительные, короткие облигации с высоким купоном самые спокойные. Выпуклость добавляет владельцу облигации приятную асимметрию, а стоимость базисного пункта позволяет оценить риск в рублях.

Теперь у вас есть все необходимые инструменты для того, чтобы понять различия между типами облигаций федерального займа. В следующей главе мы начнём знакомство с ними с самого массового и ликвидного вида, а именно с об-

лигаций с постоянным купонным доходом. Вы увидите, как знания о дюрации и выпуклости превращаются в практические преимущества при выборе конкретных выпусков. Вы узнаете, какие задачи эти бумаги решают лучше всего и где кроются их подводные камни.

# Глава 5. ОФЗ-ПД: облигации с постоянным купоном как стержень рынка

Если бы рынок государственных облигаций был городом, то облигации с постоянным купонным доходом стали бы его центральным проспектом. Именно здесь проходит основная часть торгов, именно по этим бумагам строят ориентиры для всей экономики, и именно с них начинают знакомство с рынком большинство частных инвесторов. Сокращённо их называют ОФЗ-ПД, где последние две буквы означают «постоянный доход». Мы уже знаем, что их номера начинаются с цифр 26 или 25, а теперь пришло время разобраться в их устройстве и характере.

Устройство облигации с постоянным купоном предельно просто, и в этом её главное достоинство. В момент выпуска Министерство финансов объявляет ставку купона, которая остаётся неизменной до самого погашения. Если купон установлен на уровне 7,1 процента годовых, то и через год, и через десять лет владелец будет получать ровно эти проценты от номинала, независимо от того, что происходит с инфляцией, ключевой ставкой и экономикой в целом. Все даты выплат также известны заранее и указаны в условиях выпуска. Это делает облигацию похожей на договор аренды с фикси-

рованной платой на много лет вперёд.

Почему государство вообще выпускает такие бумаги, если ставки в экономике постоянно меняются? Для Министерства финансов фиксированный купон означает предсказуемость расходов бюджета. Оно точно знает, сколько придётся заплатить по каждому выпуску в каждом году, и может планировать бюджет на годы вперёд. Кроме того, если министерство разместило облигации с невысоким купоном в период низких ставок, то при последующем росте ставок оно продолжает платить по старым бумагам мало. Разумеется, обратная ситуация тоже возможна, и тогда государство переплачивает.

Для инвестора фиксированный купон означает, что риск изменения ставок переносится на рыночную цену облигации. Купон не меняется никогда, поэтому подстраиваться под рынок может только цена, о чём мы подробно говорили в предыдущей главе. Облигации с постоянным купоном являются классическим примером бумаг, для которых работают все законы дюрации и выпуклости. Чем длиннее выпуск, тем сильнее колеблется его цена при изменении рыночных ставок. Это одновременно и риск, и возможность.

Облигации с постоянным купоном исторически составляют основу рынка государственного долга. В отдельные годы Министерство финансов делало ставку на другие типы бумаг, особенно когда инвесторы опасались фиксировать доходность при неопределённости со ставками. Однако по на-

копленному объёму в обращении облигации ПД остаются крупнейшим сегментом рынка. Количество выпусков исчисляется десятками, а сроки погашения разбросаны от ближайших месяцев до середины сороковых годов. Такое разнообразие позволяет подобрать бумагу практически под любой инвестиционный горизонт.

Высокая ликвидность облигаций ПД объясняется сразу несколькими причинами. Во-первых, объёмы крупных выпусков исчисляются сотнями миллиардов рублей, и в каждом из них есть множество держателей. Во-вторых, именно эти бумаги активно используют банки в своих операциях, что обеспечивает постоянный оборот. В-третьих, по этим облигациям строятся ключевые рыночные ориентиры, поэтому на них сосредоточено внимание профессиональных участников. Для частного инвестора высокая ликвидность означает узкую разницу между ценой покупки и продажи и возможность совершить сделку в любой момент.

Главное преимущество облигаций с постоянным купоном для частного инвестора заключается в предсказуемости денежного потока. Купив бумагу, вы получаете на руки точный график поступлений на все годы вперёд. Вы знаете, что, например, 15 мая и 15 ноября каждого года на ваш счёт придёт определённая сумма за каждую облигацию, а в день погашения вернётся номинал. Такой график можно занести в календарь, использовать для планирования семейного бюджета или для выстраивания стратегии реинвестирования.

Для Тамары Ивановны эта предсказуемость оказалась решающим аргументом. Она привыкла к пенсии, которая приходит в определённый день месяца, и хотела, чтобы её сбережения работали похожим образом. Вместе с Мариной они подобрали несколько выпусков облигаций с постоянным купоном с разными датами выплат. В результате деньги стали поступать почти каждый месяц, пусть и в небольших суммах. Тамара Ивановна сравнила эту схему с огородом, где разные культуры созревают в разное время и урожай собирается всё лето.

Подбор выпусков по датам выплат требует некоторой подготовительной работы, но она окупается спокойствием. Поскольку большинство облигаций ПД платят купоны дважды в год, для ежемесячного потока нужно шесть выпусков с разными датами. В каждом выпуске одна выплата приходится на один месяц, а вторая на месяц, отстоящий от него на полгода. Шесть правильно подобранных выпусков закрывают все двенадцать месяцев. Если сумма вложений невелика, можно ограничиться тремя выпусками и получать доход раз в два месяца.

Давайте посчитаем, как это может выглядеть в цифрах. Предположим, Тамара Ивановна вкладывает шестьсот тысяч рублей, распределяя их поровну между шестью выпусками, то есть по сто тысяч рублей в каждый. Для простоты допустим, что все бумаги куплены около номинала и имеют купон около десяти процентов годовых. Тогда каждый выпуск

будет приносить около десяти тысяч рублей в год двумя платежами по пять тысяч. Поскольку даты выплат разнесены по месяцам, ежемесячно на счёт будет поступать около пяти тысяч рублей до вычета налога, что для пенсионера составляет вполне ощутимую прибавку.

В этой схеме есть одна тонкость, о которой стоит подумать заранее. Выпуски с удобными датами выплат могут иметь разные сроки погашения, и через несколько лет один из них погасится, а его место в календаре опустеет. Поэтому при подборе облигаций полезно сразу отметить даты погашения и заранее решить, во что будут реинвестированы возвращённые деньги. Лучше всего подобрать замену с той же парой месяцев выплат. Такой подход превращает разовую покупку в живую систему, которая работает много лет.

Следующее важное преимущество облигаций с постоянным купоном заключается в возможности зафиксировать доходность на длительный срок. Представьте, что в какой-то момент рыночные доходности длинных государственных облигаций достигли пятнадцати процентов годовых. Купив такую бумагу и держа её до погашения, вы получаете эту доходность на всё оставшееся время, даже если через год ставки в экономике снизятся до десяти процентов. Ни один банковский вклад не позволяет зафиксировать высокую ставку на десять или пятнадцать лет вперёд.

Чтобы почувствовать ценность фиксации, сравним два условных сценария на горизонте пяти лет. Инвестор вкла-

дывает миллион рублей в облигацию ПД, купленную по номиналу с купоном пятнадцать процентов, и каждый год получает сто пятьдесят тысяч рублей купонов. Его сосед кладёт миллион на годовой вклад и каждый год продлевает его по новой ставке, которая постепенно снижается: пятнадцать процентов в первый год, затем двенадцать, десять, девять и восемь. Если оба тратят проценты, не реинвестируя их, облигация за пять лет принесёт 750 тысяч рублей, а вклад 540 тысяч рублей.

Разница в 210 тысяч рублей возникла не из-за того, что облигация была рискованнее или хитрее вклада. Она возникла исключительно потому, что владелец облигации закрепил высокую ставку на весь срок, а вкладчик каждый год был вынужден соглашаться на условия, которые диктовал снижающийся рынок. Разумеется, в сценарии с растущими ставками результат был бы обратным, и вкладчик выиграл бы. Фиксация доходности является ставкой на то, что текущие ставки выше будущих. Именно поэтому так важно понимать, в какой фазе цикла находится экономика, и этому вопросу посвящена вторая половина книги.

Особенно ценной эта возможность становится для тех, кто планирует долгосрочные цели. Родители, которые копят на образование ребёнка через двенадцать лет, или человек, который думает о пенсии через пятнадцать лет, получают инструмент с заранее известным результатом. Если купить длинную облигацию по доходности, значительно превышаю-

щей ожидаемую инфляцию, можно рассчитывать на реальный прирост капитала на всём горизонте. Здесь, однако, есть важное условие, которое нельзя упускать из виду.

Зафиксированная доходность к погашению достигается полностью только при соблюдении двух условий. Облигацию нужно держать до самого погашения, а купоны реинвестировать под ту же доходность. Если купоны тратить или реинвестировать под меньший процент, итоговый результат окажется ниже. Тем не менее даже с учётом этой оговорки облигации ПД остаются лучшим доступным частному инвестору способом надолго закрепить высокую ставку. Важно лишь понимать, что фиксируется именно номинальная доходность, а не реальная, и о защите от инфляции мы поговорим в отдельной главе.

Теперь поговорим о выпусках, которые служат ориентирами для всего рынка. Среди десятков облигаций с постоянным купоном несколько бумаг выделяются особенно большим объёмом и высокой ликвидностью. Их цены и доходности отслеживают аналитики, о них пишут в новостях, по ним сравнивают все остальные облигации. Такие выпуски называют эталонными или бенчмарками, и обычно они располагаются на ключевых сроках: около трёх, пяти, десяти и пятнадцати лет до погашения. Состав эталонных выпусков со временем меняется, по мере того как одни бумаги приближаются к погашению, а другие выпускаются.

Одним из самых известных выпусков последних лет яв-

ляется облигация 26238 с погашением в мае 2041 года и купоном 7,1 процента годовых. Она была размещена в период, когда ставки были значительно ниже нынешних, и поэтому торгуется с большим дисконтом к номиналу. Её особенность заключается в очень большой дюрации, что делает её любимым инструментом тех, кто хочет заработать на снижении ставок. Изменения цены этого выпуска хорошо иллюстрируют настроения всего рынка, и опытные инвесторы смотрят на его котировки как на барометр.

Эталонные выпуски полезны частному инвестору сразу в нескольких отношениях. Во-первых, они обладают наилучшей ликвидностью, и по ним всегда можно совершить сделку по справедливой цене. Во-вторых, их доходности служат точкой отсчёта при оценке других облигаций того же срока. Если менее ликвидный выпуск с похожим сроком предлагает доходность заметно выше эталонного, это может быть выгодной возможностью или сигналом о какой-то особенности. В-третьих, по эталонным выпускам легче всего найти аналитику и комментарии.

Теперь перейдём к интересному вопросу, который рано или поздно возникает у каждого инвестора. На рынке одновременно обращаются старые выпуски с низким купоном, размещённые в период низких ставок, и новые выпуски с высоким купоном, размещённые недавно. Старые бумаги торгуются с большим дисконтом, а новые около номинала. Какой из этих вариантов выгоднее для частного инвестора? Мы

касались общих принципов сравнения в третьей главе, а теперь посмотрим на этот выбор с практической точки зрения.

При одинаковом сроке погашения доходность к погашению у старых и новых выпусков обычно близка, потому что рынок выравнивает их через цену. Однако поведение этих бумаг различается в нескольких важных отношениях. Старый выпуск с низким купоном имеет большую дюрацию и выпуклость, поэтому сильнее реагирует на изменение ставок. Новый выпуск с высоким купоном более спокоен, а его владелец получает больше денег в виде регулярных выплат. Различаются также налоговые последствия, которые мы подробно разберём в главе о налогах.

Допустим, вы ожидаете снижения ставок и хотите на этом заработать. Тогда старый выпуск с низким купоном даст вам больший прирост цены при том же снижении доходности. Если же вы не делаете ставок на изменение рынка и просто хотите получать регулярный доход, новый выпуск с высоким купоном подойдёт лучше. Для инвестора, который держит облигации до погашения и не тратит купоны, разница между выпусками менее существенна. Выбор определяется не тем, какая бумага лучше вообще, а тем, какая задача стоит перед вами.

Денис провёл небольшое сравнение двух выпусков с близким сроком погашения около десяти лет. У старого выпуска купон был около семи процентов, и он стоил около шестидесяти пяти процентов от номинала. У нового выпуска купон

составлял около двенадцати процентов, и он торговался чуть ниже номинала. Доходности к погашению отличались всего на несколько десятых процентного пункта. Однако расчёт показал, что при снижении доходностей на три процентных пункта старый выпуск подорожал бы заметно сильнее нового, и Денис, ожидавший снижения ставок, выбрал именно его.

Теперь обсудим ещё одну особенность низкокупонных выпусков с глубоким дисконтом. Поскольку большая часть их доходности приходится на рост цены к номиналу, а не на купоны, эти бумаги ведут себя почти как долгосрочное накопление. Вы получаете небольшие купоны, а основной доход ожидает вас в день погашения. Для человека, который копит на далёкую цель и не нуждается в промежуточных выплатах, это удобно, потому что меньше денег приходится реинвестировать. Для пенсионера, живущего на купоны, такая структура подходит хуже.

Длинные облигации с постоянным купоном часто рассматривают как ставку на будущее снижение инфляции и стабилизацию экономики. Логика этого взгляда выглядит следующим образом. Когда инфляция высока, Банк России держит ключевую ставку на высоком уровне, и доходности длинных облигаций тоже высоки. Если инфляция начинает устойчиво снижаться, регулятор постепенно снижает ставку, доходности длинных бумаг идут вниз, а их цены растут. Покупая длинную облигацию ПД, вы по сути говорите рынку:

«Я верю, что через несколько лет инфляция и ставки будут ниже, чем сейчас».

Важно понимать, что эта ставка может как выиграть, так и проиграть. Если инфляция останется высокой или вырастет ещё сильнее, ставки не снизятся, и длинная облигация не принесёт ничего, кроме купонов, а её цена может даже упасть. История знает периоды, когда ожидаемое снижение ставок откладывалось на год и больше, и владельцы длинных бумаг испытывали серьёзное разочарование. Поэтому длинные облигации ПД требуют не только веры в лучшее, но и готовности ждать. Конкретные признаки, по которым можно оценить подходящий момент для покупки, мы обсудим в главах о стратегиях.

Есть и более спокойный способ использования облигаций с постоянным купоном, который подходит для коротких сроков. Облигации ПД с погашением в течение ближайшего года ведут себя почти как банковский вклад или накопительный счёт. Их цена мало колеблется из-за небольшой дюрации, а доходность к погашению известна заранее. В отличие от вклада, такую облигацию можно продать в любой момент без потери накопленного дохода, о чём мы говорили в первой главе. Для денег, которые могут понадобиться в течение года, короткие ОФЗ представляют собой отличный вариант.

Сравним короткую облигацию ПД с накопительным счётом, который сегодня предлагают почти все банки. Накопительный счёт удобен тем, что деньги доступны мгновенно,

а проценты начисляются ежедневно. Однако банк может в любой момент снизить ставку, и в периоды снижения ключевой ставки это происходит быстро. Короткая облигация фиксирует доходность до погашения, и если ставки снизятся, ваш доход не изменится. Кроме того, на накопительные счета распространяется лимит страхования вкладов, а на облигации, как мы знаем, нет.

Марина решила использовать короткие облигации ПД для части своих накоплений, которая могла понадобиться раньше покупки квартиры. Она выбрала выпуски с погашением через восемь, двенадцать и шестнадцать месяцев, чтобы деньги возвращались постепенно. Такая схема дала ей уверенность, что при необходимости часть средств будет доступна без продажи бумаг на бирже. Остальную часть накоплений она разместила в облигации с погашением ближе к дате предполагаемой покупки. Получилась простая и понятная конструкция, полностью соответствующая её задачам.

Теперь поговорим о поведении облигаций с постоянным купоном в кризисные периоды, потому что именно в такие моменты проверяется их характер. История российского рынка знает несколько эпизодов, когда цены длинных ОФЗ резко снижались. В декабре 2014 года, когда рубль стремительно обесценивался, Банк России за одну ночь резко поднял ключевую ставку, и подробности этого решения мы разберём в четырнадцатой главе. Доходности облигаций федерального займа в эти дни взлетели, а цены длинных выпус-

ков упали на десятки процентов за считаные недели.

Другой показательный эпизод пришёлся на конец февраля 2022 года, когда на рынок одновременно обрушились резкое повышение ставки и общая неопределённость. Цены облигаций федерального займа в те недели оказались заметно ниже прежних уровней. Для владельцев длинных облигаций это был тяжёлый период, хотя государство продолжало платить купоны и погашать выпуски в срок. Ни один инвестор, державший бумаги до погашения, не потерял номинал.

Третий эпизод растянулся на 2023 и 2024 годы, когда Банк России последовательно повышал ключевую ставку в ответ на ускорение инфляции. Ставка поднялась до рекордного уровня, а цены длинных облигаций с низким купоном снижались постепенно, месяц за месяцем. Выпуск 26238, например, опустился примерно до половины номинала. Этот эпизод был особенно неприятен тем, что падение шло долго, без резкого обвала, и многие инвесторы раз за разом покупали подешевевшие бумаги, ожидая разворота, который всё не наступал.

Что объединяет эти эпизоды и чему они учат? Во всех трёх случаях падение цен было связано с ростом ставок, а не с сомнениями в способности государства платить. Во всех трёх случаях цены в дальнейшем восстанавливались, когда ставки начинали снижаться.

Скорость восстановления при этом каждый раз была своей. После кризиса 2014 года доходности вернулись к докри-

зисным уровням примерно за год-полтора. После 2022 года восстановление прошло быстрее, потому что ставка была снижена уже через несколько месяцев. После пика 2024 года цены длинных облигаций в 2025 году заметно выросли вслед за началом снижения ставки.

Отсюда следует главный урок для инвестора в облигации с постоянным купоном. Временное падение цены не равно убытку, если вы можете позволить себе дождаться восстановления или погашения. Убыток становится реальным только тогда, когда вы продаёте бумагу на дне. Именно поэтому так важно, чтобы дюрация ваших облигаций соответствовала вашему горизонту и характеру. Человек, который держит деньги для близкой цели в длинных бумагах, в кризис оказывается вынужден продавать по худшим ценам.

Восстановление цен после кризиса имеет и интересную оборотную сторону. Инвесторы, которые сохранили хладнокровие и докупали облигации на падении, впоследствии получали очень высокую доходность. Покупка длинных ОФЗ в декабре 2014 года или в конце 2024 года принесла тем, кто решился на этот шаг, двузначный прирост капитала за следующий год. Конечно, никто не знает заранее, где именно находится дно, и мы обсудим, как действовать в таких ситуациях, в главах о стратегиях. Сейчас важно понять, что кризис для облигаций ПД одновременно является и угрозой, и возможностью.

Давайте теперь подробно разберём типичные ошибки, ко-

торые совершают покупатели облигаций с постоянным купоном. Первая и самая распространённая из них связана с погоней за высоким купоном без учёта цены. Мы уже говорили об этом в третьей главе в общем виде, однако в сегменте ПД эта ошибка приобретает особую остроту. Новые выпуски с высоким купоном привлекают внимание, и неопытный инвестор покупает их, не сравнивая с другими бумагами. Иногда такой выпуск торгуется выше номинала, и его доходность к погашению оказывается ниже, чем у старого выпуска с похожим сроком.

Вторая ошибка заключается в игнорировании цены покупки при выборе момента входа. Многие начинающие инвесторы думают, что раз облигация надёжная, то покупать её можно в любой момент по любой цене. Это верно только для тех, кто держит бумагу до погашения и не заботится о промежуточных колебаниях. Для всех остальных цена входа имеет огромное значение. Покупка длинной облигации ПД на пике цен, когда ставки находятся на минимуме, может обернуться многолетним ожиданием возвращения к цене покупки.

Третья ошибка состоит в том, что инвестор концентрирует все средства в одном выпуске. Даже среди государственных облигаций разумно распределять деньги между несколькими бумагами с разными сроками. Если все деньги вложены в один длинный выпуск, весь портфель реагирует на ставки с максимальной силой. Если деньги распределены между короткими, средними и длинными бумагами, колебания

сглаживаются. Подробно о распределении мы поговорим в заключительной главе, а пока запомните, что одна облигация не является портфелем.

Четвёртая ошибка носит поведенческий характер и связана с постоянным усреднением в падающем рынке. Денис в 2024 году каждый месяц докупал длинные облигации, потому что считал, что они уже достаточно подешевели. Каждый месяц цены снижались ещё немного, и к концу года его позиция оказалась значительно больше запланированной, а средняя цена покупки всё равно выше текущей. Сам по себе принцип усреднения разумен, однако он должен иметь заранее установленные пределы. Иначе одна позиция постепенно разрастается до размеров, которые вы не готовы выдержать.

Пятая ошибка связана с неправильными ожиданиями от купонов в кризис. Некоторые инвесторы думают, что при росте ставок государство повысит купоны по уже выпущенным облигациям ПД. Этого не происходит никогда, потому что купон зафиксирован в условиях выпуска. Повышение ставок отражается только на цене, а купоны остаются прежними. Если вы хотите, чтобы ваш доход следовал за рыночными ставками, нужны облигации другого типа, о которых пойдёт речь в следующей главе.

Шестая ошибка встречается при покупке облигаций ПД незадолго до погашения ради высокой доходности. Иногда выпуск с погашением через месяц показывает доходность к погашению на несколько процентных пунктов выше рыноч-

ной. Причина часто кроется в низкой ликвидности или в особенностях расчёта при небольшом сроке. Небольшое отклонение цены на одну-две десятых процента при сроке в месяц превращается в огромную годовую доходность, которая в рублях выражается копейками. Такие бумаги не принесут значимого дохода, а комиссия брокера может съесть всю выгоду.

Седьмая ошибка касается путаницы между ценой облигации и её стоимостью с учётом купонов. Марина однажды расстроилась, увидев, что облигация, купленная за 95 процентов от номинала, через год торговалась по 94 процента. Она решила, что потеряла деньги. Однако за этот год она получила купоны, которые с лихвой перекрыли снижение цены на один процент. Оценивая результат, нужно складывать изменение цены и полученные купоны, а не смотреть только на котировку.

# 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.