**«Формирование инвестиционного портфеля с использованием облигаций»**

**Содержание:**

ВВЕДЕНИЕ 2

ЗАЧЕМ ИНВЕСТИРОВАТЬ КАПИТАЛ В ОБЛИГАЦИИ? 2

Оценка рынка облигаций с точки зрения перспектив 3

Важнейшие черты выпуска облигаций 3

Процент по облигации и сумма погашения 3

Срок погашения 4

Оговорки об отзыве 4

Выкупной фонд 5

Типы выпусков 6

РЫНОК ОБЛИГАЦИЙ 7

Инструменты рынка облигаций 7

Особые выпуски 8

Облигации с нулевым купоном 8

Ценные бумаги, обеспеченные закладной 9

«Бросовые» спекулятивные облигации 10

Конвертируемые облигации 10

Рейтинг облигаций 11

Как используются рейтинги 11

Что обозначает рейтинг? 12

Рыночные ставки процента 12

Принципы динамики курса облигаций 13

Преимущества и недостатки владения облигациями 13

ОЦЕНКА СТОИМОСТИ И ОПЕРАЦИИ С ОБЛИГАЦИЯМИ 14

Доходность облигаций и курсы 14

Текущая и заявленная доходность 14

Реализованная доходность облигаций 16

Курсы облигаций 17

Оценка облигации 18

Инвестиционные стратегии 18

Стратегия длительного владения облигациями 19

Стратегия систематической торговли облигациями на основе прогнозируемого изменения рыночных процентных ставок 20

Свопы с облигациями 20

КРАТКИЕ ВЫВОДЫ 22

Список использованной литературы: 24

# ВВЕДЕНИЕ

В течение многих лет облигации считались достаточно примитивным и негибким способом вложения капитала, способным лишь обеспечить текущий доход и практически ничего сверх того. Однако такое положение сохранялось недолго; сегодня облигации относятся к одному из наиболее конкурентоспособных инвестиционных инструментов, обладающих потенциальными возможностями обеспечения привлекательной доходности в виде текущих процентов и/или прироста капитала. **Облигации** — это долгосрочные долговые ценные бумаги, находящиеся в открытой продаже; они выпускаются с различными номиналами целым рядом институтов-заемщиков. Облигации очень часто относятся к категории *ценных бумаг с фиксированным доходом,* поскольку обязательства по обслуживанию долга носят фиксированный характер, т.е. инвестиционное учреждение обязуется периодически выплачивать фиксированный процент и фиксированную выкупную сумму по истечении установленного срока.

# ЗАЧЕМ ИНВЕСТИРОВАТЬ КАПИТАЛ В ОБЛИГАЦИИ?

Большинство людей не стали бы покупать дорогостоящую, но, по сути, ”невидимую" собственность, тем более что на этом пути их подстерегает слишком много "ловушек". Не следует также ожидать, что предусмотрительный инвестор будет тратить деньги на ценные бумаги, о которых он не имеет представления; облигации в данном случае не являются исключением. Инвестор обязательно должен знать, во что он собирается вкладывать деньги, поскольку *множество представляющихся незначительными моментов может оказывать чрезвычайно большое воздействие на судьбу выпуска и* на доход *от конкретных инвестиций.*

Как и любой другой инвестиционный инструмент, облигации обеспечивают инвестору два вида доходов:

1. значительный текущий доход;
2. существенный прирост вложенного капитала.

При этом текущий доход возникает из процентов, получаемых в течение срока, установленного условиями эмиссии. А доход в виде прироста капитала возникает всякий раз, когда исходит падение рыночной процентной ставки. Основное правило действий на рынке ценных бумаг состоит в том, что *движение рыночных процентных ставок и курсов облигаций происходит в противоположных направлениях. С* ростом рыночной процентной ставки курс ценных бумаг падает, а когда размер рыночной процентной ставки уменьшается, курс облигаций движется вверх. Таким образом, можно покупать облигации по одному курсу и, если обстановка с процентными ставками будет благоприятной, продавать их позднее по более высокому курсу. Разумеется, вполне возможна и потеря части капитала, если рыночные процентные ставки изменятся не в пользу инвестора. В целом, текущий доход и прирост капитала, обеспечиваемые облигациями, могут стать основой достаточно высокой доходности, что повы­шает привлекательность и конкурентоспособность инвестиций в облигации по сравнению с другими инструментами.

Кроме того, облигации являются не только высокодоходным, но и многовариантным инструментом инвестирования. Они могут использо­ваться в консервативных стратегиях теми, кто прежде всего (или исклю­чительно) стремится получить высокий текущий доход.

Облигации в течение долгого времени рассматривались в качестве превосходного инструмента инвестиций теми, кто предпочитал текущий доход, и толь­ко после того, как рыночные процентные ставки выросли и стали неста­бильны, облигации также получили признание в качестве спекулятивно­го инструмента. Это вызвано тем, что при данном соотношении курсов облигаций и ставок процента возможности выгодных спекуляций суще­ственно возрастают с усилением частоты колебаний величины процент­ных ставок и ростом их размаха. Наконец, благодаря в целом высокой на­дежности многих выпусков облигаций они также могут быть использова­ны для сохранения и долговременного накопления капитала. Имея дело с выпусками облигаций, обладающих высоким рейтингом, инвестор уве­рен не только в возврате вложенных денег по истечении установленного срока, но и в поступлении текущих процентов. Конечно, инвесторам приходится сталкиваться с колебаниями курсов облигаций, однако если они запланировали долгосрочное владение этими ценными бумагами (и им не нужно продавать свои облигации в срочном порядке), то колеба­ния такого рода не являются поводом для беспокойства, поскольку они, по сути, не оказывают воздействия на поступление доходов от соответст­вующих ценных бумаг.

## Оценка рынка облигаций с точки зрения перспектив

Рынок облигаций приводится в движение процентными ставками. По сути дела, колебание ставок процента является единственной наиболее важной силой на этом рынке. Эти ставки влияют не только на величину текущего дохода инвесторов, но также и на прирост (или убыток) капитала владель­цев облигаций. Поэтому неудивительно, что процентные ставки являются объектом постоянного внимания участников рынка, а характеристики рын­ка облигаций изучаются через призму структуры процентных ставок.

## Важнейшие черты выпуска облигаций

*Облигация* представляет собой долгосрочный долговой инструмент, содер­жащий определенные обязательства со стороны эмитента. В отличие от дер­жателей обыкновенных акций владельцы облигаций не имеют прав собст­венности или доли в капитале фирмы или институте, выпустившем облига­цию. Это обусловлено тем, что облигации являются кредитными обязатель­ствами, держатели облигаций всего лишь дают в долг свои деньги эмитен­ту; при таком характере отношений они не получают доли в собственности или каких-либо других прав и привилегий, которые могут сопровождать участие в собственности.

### Процент по облигации и сумма погашения

Облигации являются постоянным (по величине) требо­ванием к прибыли эмитента (определяемым размерами периодически вы­плачиваемых процентов), а также фиксированным требованием к активам эмитента (равным величине суммы погашения). Как правило, проценты на облигации выплачиваются каждые шесть месяцев. Однако из этого правила существуют исключения: в некоторых случаях интервал выплаты процентов сокращается до одного месяца, и совсем редко выплата осуществляется один раз в год. Величина выплачиваемого процента зависит от **купона.**

***Купон*** – это свойство облигации, определяющее величину годового дохода в виде процентов, но существуют также бескупонные облигации.

Величина **суммы погашения (принципал),** которую часто называют *номинальной стоимостью выпуска (par)* или просто номиналом выпуска, определяет величину капита­ла, которая должна быть возвращена инвестору при наступлении установ­ленного срока погашения.

Для облегчения размещения облигаций эмитент разбивает весь выпуск на стандартные суммы, именуемые **деноминациями.** Разумеется, долговые обязательства регулярно выставляются на торги по рыночному курсу, кото­рый отличается от величины их номинала. Так происходит всякий раз, ко­гда ставка купона конкретного выпуска облигаций отличается от преоблада­ющей рыночной процентной ставки. Курс облигаций будет изменяться в противоположном направлении по отношению к рыночным процентным ставкам, пока их доходность не станет сопоставимой с господствующей рыночной ставкой.

Выпуск, рыночный курс которого ниже номинала, называется *облигациями выпускаемыми с дисконтом,* обычно ему свойственна купонная ставка, которая ниже ставки купонов новых выпусков облигаций. В противоположность этому выпуски с курсовой стоимостью, превышающей номинал, обычно называют *облигациями, продающимися с премией,* их ставки купонов выше, чем у новых выпусков.

### Срок погашения

Все долговые ценные бумаги имеют ограниченный срок действия, который истекает в установленный срок погашения - **Срок погашения** – *это дата окончания срока действия облигации, когда подлежит возврату основная сумма долга.* Хотя облигации имеют целую серию специальных дат выплаты процентов, сумма погашения (принципал) выплачивается лишь однажды: в день или перед истечением срока погашения. Поскольку срок платежа никогда не меняется, он не только определяет продолжительность жизни нового выпуска, но также указывает на продолжительность оставшегося времени действия более старых облигаций, находящихся в обращении. Говоря о продолжительности такого рода, имеют в виду *срок до погашения облига*ций. Новый выпуск ценных бумаг может осуществляться в виде облигаций, рассчитанных на 25 лет, однако через 5 лет он (этот выпуск) будет иметь только 20 лет, остающихся до срока погашения. По критерию сроков погашения можно выделить два типа облигаций: срочные выпуски и серийные.

***Срочные облигации*** — *это облигации с единым для всех достаточно протяженным*  *сроком действия до момента погашения.*

***Срочные выпуски*** облигаций являются наиболее распространенными. В противоположность этому ***серийные облигации*** выпускаются с серией различных сроков погашения, причем количество серий в одном выпуске может достигать 15 и даже 20. Например, выпуск облигаций сроком на 20 лет, вышедший в обращение в 1989 г., имеет единственный срок погашения, приходящийся на 2009 г., однако выпуск 20-летних серийных облигаций может иметь 20 ежегодных сроков погашения, которые будут следовать друг за другом с 1990 по 2009 г.

В каждый из этих ежегодных сроков определенная часть выпущенных облигаций в соответствии с условиями эмиссии подлежит выкупу и погашению. Кроме того, наличие срока погашения позволяет отличать ***векселя* от *облигаций****.* Так, например, долговые ценные бумаги, которые изначально имели срок погашения от 2 до 10 лет, обычно принято считать **векселями,** в то время как для облигаций всегда характерен срок погашения, *превышающий 10 лет.*

### Оговорки об отзыве

Практически векселя часто выпускаются со сроком погашения порядка 5—7 лет, в то время как облигации обычно имеют срок выплаты в пределах от 20 до 30 лет или даже больше.

Если облигации являются *отзывными,* то они могут быть пога­шены до истечения установленного срока. И это вполне законно, поскольку все облигации выпускаются с **оговоркой об отзыве,** предусматривающей или не предусматривающей право досрочного выкупа, определяющей условия погашения облигаций до истечения установленного для них срока. В основном существуют три типа оговорок об отзыве, или о праве досрочного выкупа облигаций.

1. Облигация может быть *свободно отзываемой,* это означает, что эмитент может объявить о погашении выпуска в любое время.

2. Она может быть *безотзывной,* это означает, что эмитенту запрещено осу­ществлять погашение облигаций до истечения установленного срока.

3. Выпуск ценных бумаг может быть *с отложенным отзывом',* это означает, что облигации не могут быть погашены до истечения некоторого срока с момента их выпуска, т.е., по сути дела, выпуск как бы становится без­отзывным в течение периода отсрочки, а после этого переходит в кате­горию свободно отзываемых.

Оговорки о праве отзыва, применяемые к облигациям, отвечают инте­ресам эмитента. Такие оговорки используются в большинстве случаев для замены облигаций одного выпуска облигациями другого, более позднего, выпуска, с более низкой купонной ставкой; эмитент получает прибыль за счет сокращения ежегодных выплат процентов. Таким образом, когда ры­ночные процентные ставки переживают резкий спад, эмитент облигаций (особенно корпорации и муници­пальные власти) осуществляет погашение своих высокодоходных бумаг (путем объявления об их досрочном отзыве) и их замену менее доходными облигациями. Окончательный результат состоит в том, что *инвестор получит более низкую норму доходности своих инвестиций, чем он ожидал.*

Слабой попыткой компенсировать потери инвестора, вдруг обнару­жившего, что его ценные бумаги отзываются, является **отзывная премия,** (это сумма, добавляемая к номиналу облигации и выплачиваемая инвестору, когда облигация погашается досрочно). Сумма этих двух выплат (номинала и отзывной премии) представляет собой **курс отзыва** выпуска и равна той сумме, которую эмитент должен выплатить при досрочном выкупе выпущенных облигаций. Как правило, предусматривается, что подобная отзывная премия обычно в среднем равна величине годового процента, если вести отсчет с максимально раннего срока начала отзыва, причем величина этой премии постепенно снижается по мере приближения срока погашения.

Вместо оговорки об отзыве у некоторых облигаций может иметься специфическая ***оговорка о рефинансировании,*** которая почти аналогична оговорке о праве *досрочного* выкупа (отзыва), за исключением того, что этим условием запрещается преждевременное погашение выпуска за счет поступлений, обеспечиваемых выпускаемыми для рефинансирования (замещения старого займа) облигациями с более низкой купонной ставкой. Это отличие имеет очень большое значение, поскольку оно означает, что "нерефинансируемый” выпуск или выпуск “с отсроченным рефинансированием” может *быть выкуплен и преждевременно погашен по любым причинам, кроме рефинансирования..* Таким образом, инвестор может столкнуться с выкупом высокодоходных (нерефинансируемых) облигаций, только если эмитент располагает свободными денежными средствами, позволяющими ему осуществить погашение выпущенных облигаций до истечения ранее установленного для них срока.

### Выкупной фонд

Еще одной, важной для инвестора, оговоркой является выкупной фонд.

**Выкупной фонд** — *это оговорка, определяющая сумму погашения облигаций, подлежащую* *ежегодному выкупу эмитентом в течение всего срока действия облигаций.*

Разумеется, оговорка такого родаприменима только к срочным выпускам облигаций, погашение которых наступает в один и тот же день, поскольку серийные выпуски обычно имеют заблаговременно установленные правила выкупа. Далеко не все срочные выпуски облигаций содержат требование о выкупном фонде, однако для тех из них, условия эмиссии которых все же предусматривают эти требования, выкупной фонд устанавливает особый график ежегодных выплат, регулирующий погашение всего выпуска, он указывает на сумму номиналов, подлежащих ежегодному погашению. Требования выкупного фонда обычно вступают в действие через 1—5 лет после выпуска в обращение и остаются в силе в течение того времени, пока весь (или большая часть) выпуск не будет погашен. Какая-то часть выпуска, не выкупленная к установленному сроку погашения (она может составлять от 10 до 25% выпуска), будет погашена в виде единовременной выплаты по займу. Подобно оговорке об отзыве в облигациях с выкупным фондом также применяется отзывная премия, хотя в данном случае она сугубо символична и достигает лишь 1 % (или даже меньше) номинала, подлежащего погашению.

## Типы выпусков

Каждый конкретный эмитент может выпускать множество различных ценных бумаг на данный момент времени. В дополнение к купону и сроку погашения один выпуск облигации может отличаться от другого типом обеспечения, на котором основан данный выпуск. Выпуски могут быть старшими или, наоборот, младшими с точки зрения требований к активам эмитента.

**Старшие облигации** — это обеспеченные ценные бумаги, так как они опираются на юридически обоснованное право требования к активам эмитента (в виде закладной*).* Такие выпуски включают **облигации с залогом недвижимости,** обеспеченные реальной недвижимостью; **облигации с финансовым залогом,** обеспеченные ценными бумагами других компаний, которыми владеет эмитент облигаций, но которые находятся в доверительном управлении у третьего лица; **сертификаты под закупку оборудования,** которые обеспечиваются специфическими видами оборудования; наконец, **облигации с комбинированным залогом** *(first апd refunding Ьопd),* в которых сочетаются облигации, обеспеченные первой (старшей) закладной, и младшие облигации, обеспеченные закладной на иное имущество компании (т.е. облигации обеспечены частично первыми закладными на определенные активы эмитента, а частично вторыми или третьими закладными на другие активы, поэтому подобные выпуски являются *менее надежными,* а следовательно, *не* должны смешиваться с облигациями, обеспеченными первой закладной).

**Младшие облигации** основаны только на обещании эмитента платить проценты и вернуть основную сумму долга в соответствии с установленным временным графиком. Существует несколько классов младших облигаций, наиболее известными из которых являются **необеспеченные облигации.**

Помимо этого, к младшим облигациям также относят **второстепенные необеспеченные облигации;** ценные бумаги этих выпусков имеют требования к прибыли эмитента, носящие вторичный характер по отношению к другим долговым необеспеченным облигациям. **Доходные облигации** являются, пожалуй, самыми младшими, обладая минимальными из всех требованиями к прибыли и активам эмитента, и представляют собой необеспеченные долговые обязательства, по которым процентный доход будет выплачен только при условии, что эмитент получает достаточную сумму прибыли; не существует каких-либо юридических оснований требовать выплаты процентов по этим облигациям в установленные сроки или на регулярной основе, если определенная сумма прибыли не будет получена. Такие выпуски во многих отношениях аналогичны *муниципальным доходным облигациям.*

Независимо от типа залога или других особенностей выпуска облигация может быть именной или на предъявителя. **Именные облигации** обычно выпускаются для определенных владельцев, а имена держателей официально регистрируются эмитентом, который обслуживает счета владельцев ценных бумаг и автоматически выплачивает проценты владельцам путем выписывания именных чеков. В противоположность этому держатели или владельцы **облигаций на предъявителя** считаются их собственниками, а эмитент этих облигаций не ведет официального списка собственников.

# РЫНОК ОБЛИГАЦИЙ

## Инструменты рынка облигаций

Громадное большинство сделок заключается на внебиржевом рынке, однако ими торгуют и на биржах.

Облигации выпускают компании, власти штатов или городов, а также их ведомства, правительства, государственные учреждения. Профессиональные торговцы облигациями обычно называют облигации каждого выпуска одним словом, соответственно: правительственные, корпоративные, муниципальные, ведомственные и институциональные.

*Правительственныее облигации* являются доминирующей силой на рынке ценных бумаг с фиксированным доходом, и если не самым популярным типом облигаций, то, безусловно, наиболее известным. Они эмитируются для покрытия расходов федерального правительства. Благодаря небольшой вероятности невыполнения обязательств данные облигации являются инструментами высокого качества и, следовательно, характеризуются сравнительно низкой доходностью.

*Облигации федеральных ведомств* представляют собой долговые ценные бумаги, выпускаемые различными ведомствами и правительственными органами. Поскольку такие облигации не являются непосредственно обязательствами правительства, то считается, что их надежность ниже, чем у правительственных облигаций и, следовательно, доходность выше.

*Муниципальные облигации* – это долговые ценные бумаги, выпускаемые штатами, округами, городами и другими политическими структурами, подобными школьным округам; доходы по ним освобождены от федерального налогообложения. Как правило, это серийные выпуски, т.е. весь выпуск разбивается на серии более мелких групп облигаций, для каждой из которых установлен отдельный срок погашения и выплаты процентов.

Облигации муниципалитетов попадают на рынок либо как генеральные облигации, либо как доходные облигации.

*Генеральные облигации* – это облигации муниципалитетов, обеспечиваемые всеми доходами и источниками эмитента, а также его правом взимать налоги.

*Доходные облигации* – это муниципальные облигации, обеспечиваемые доходами от определенного объекта, выплаты основной суммы и процентов по которым осуществляются только в том случае, когда достигнут достаточный уровень доходности.

Несколько необычным видом муниципальных облигаций являются широко распространенные **гарантированные муниципальные облигации**. Г**арантированные муниципальные облигации – это** гарантии, предоставляемые какой – либо третьей стороной и предусматривающие выплату основной суммы и процентов в полном размере и своевременно.

Большая часть облигаций, выпускаемых неправительственными органами, относится к *корпоративным ценным бумагам*. Рынок корпоративных облигаций обычно подразделяется на несколько сегментов, к числу которых относятся: облигации промышленных компаний ; облигации коммунальных услуг; выпуски финансовых институтов(банков, финансовых компаний и т.д.)

*Институциональные облигации*, будучи наиболее малочисленной группой на рынке облигаций, продаются различными частными бесприбыльными учреждениями типа школ, госпита­лей и религиозных организаций. Многие эмитенты этой группы связаны с религиозными организациями, но доминируют среди них больницы. Такие облигации иногда называют *"сердечными"* из-за их эмоциональной притяга­тельности. (Некоторые инвесторы действительно рассматривают вложение средств в облигации этого типа как своего рода благотворительную деятельность) Даже несмотря на относительно небольшое число случаев невыполнения обязательств по облигациям этой группы, институциональные облигации в целом регулярно обеспечивают доходность, которая на 1—2 пункта *превышает* доходность по корпоративным облигациям, сопоставимым с ними по рейтингу. Это происходит в связи с тем, что вторичного рынка этих выпусков не существует. Между тем, поскольку эти облигации выпускаются как серийные, с относительно короткими максимальными сроками погашения (редко превышающими 15—18 лет), инвестор имеет возможность преодолеть этот порок за счет приобретения пакета облигаций со сроками погашения, совпадающими с его потребностями, и, таким образом, за счет снижения (или даже полной ликвидации) потребности в последующих торговых операциях с ними.

## Особые выпуски

В дополнение к базовым типам выпусков облигаций, описанных выше, инвесторы могут также выбирать среди растущего числа особых выпусков, т.е. облигаций, обладающих необычными, уникальными характеристиками. В большинстве случаев эти облигации имеют условия выплаты процента или погашения, которые выходят за обычные рамки. Как правило, такие облигации выпускаются корпорациями, хотя они все чаще используются и другими эмитентами. Возможно, наиболее старым примером особого выпуска является **облигация** (вексель)с плавающей процентной ставкой.

Другим специализированным выпуском, в определенной степени аналогичным предыдущему, является выпуск облигаций **типа "пут",** или **возвращаемых облигаций.** Такие выпуски дают владельцу облигации право их досрочного погашения через заранее установленные интервалы: обычно через 3—5 лет после выпуска, а затем через каждые *1-*5 лет. В обмен на право периодически возвращать облигации эмитенту досрочного выкупа (по номиналу) инвестор вынужден смириться с пониженной процентной ставкой (которая, однако, фиксированна на протяжении всего периода жизни выпуска). И наконец, существуют корпоративные векселя с продлеваемым сроком, т.е. пролонгированные **облигации,** фактически являющиеся краткосрочными ценными бумагами со стандартным сроком погашения 1—5 лет, которые могут быть выкуплены в срок либо, наоборот, возобновлены на тот же самый срок с установлением новой процентной ставки. Например, выпуск может быть осуществлен как серийные, возобновляемые каждые три года векселя корпораций, рассчитанные на общий срок действия 15 лет; каждые три года эти обязательства продлеваются на очередные три года, однако с новой ставкой процента, сопоставимой со ставкой процента, превалирующей в момент их продления на рынке капитала.

### Облигации с нулевым купоном

Как следует из самого названия, облигации с нулевым купоном его просто не имеют. Более того, этот вид облигаций выпускается с большой скидкой (дисконтом) по отношению к номинальной стоимости, а затем с течением времени их стоимость растет (с учетом сложного процента), так что к мо­менту установленного погашения они стоят намного дороже, чем стоили в момент первоначального инвестирования. При прочих равных условиях, чем дешевле облигация, тем выше доходность для инвестора (например, в то время как стандартная облигация со ставкой 7% может стоить 360 долл., облигация с нулевым купоном с доходностью в 15% может стоить 123 долл.). Поскольку эти облигации не имеют купонов, они не дают возможно­сти получать проценты каждое полугодие; фактически они не приносят ин­вестору дохода, пока не наступает срок погашения. Хотя это может пока­заться достаточно странным, тем не менее в этом и заключаются основной смысл и привлекательность облигаций с нулевым купоном. Дело в том, что, поскольку они не связаны с выплатой процентов, инвесторы не должны бес­покоиться о реинвестировании полученных текущих доходов, поступающих два раза в год. Вместо этого сложный процент по этим облигациям факти­чески гарантирует доход, как бы реинвестированный по ставке, существо­вавшей на момент приобретения облигаций данного выпуска. Сумма скидки (дисконта), которую получает инвестор при покупке облигации с нулевым купо­ном, есть не что иное, как сумма процентов, которые он мог бы получить в случае покупки обыч­ной облигации с этим же сроком погашения и реинвестировать в соответствии с преобладающей ставкой доходности инвестиций и уровнем приемлемого риска в течение всего периода до пога­шения. Тем самым эмитент "выплачивает авансом" все предстоящие проценты, делая возможной эмиссию по низкому курсу. Например, в начале 1989 г. облигации с нулевым купоном, высоким рейтингом и 20-лет­ним сроком погашения можно было приобрести при условии доходности порядка 9—10%; таким образом, имея всего лишь 150 долл., можно было купить облигацию, которая будет стоить почти в семь раз дороже, т.е. 1000 долл., в момент ее погашения через 20 лет. Самое же приятное, что при пол­ном отсутствии вероятности невыполнения текущих обязательств по про­центам инвестор получает, по сути, гарантированную постоянную доход­ность с учетом сложных процентов по ставке 10% на 20-летний срок жизни этого выпуска.

Несмотря на изложенные выше преимущества, все же необходимо отме­тить существование ряда серьезных недостатков "нулевок". Один из них за­ключается в том, что если рыночные процентные ставки со временем име­ют тенденцию к повышению, то инвестор не сможет получить более высо­кие доходы (поскольку он не получает текущих доходов, пригодных для ре­инвестирования по возросшей ставке). Кроме того, облигации с нулевым купоном являются объектом чудовищных колебаний курсов; таким обра­зом, если рыночные процентные ставки растут, инвестор сможет убедиться на собственном опыте, что платой за резкое падение курса облигации с ну­левым купоном являются крупные убытки! (Разумеется, когда рыночные процентные ставки *падают,* инвестор будет пожинать плоды необычного прироста капитала, если он является держателем долгосрочных облигаций с нулевым купоном; в самом деле, такие выпуски невозможно превзойти по потенциальному приросту капитала.) Наконец, Налоговое управление США установило правило, в соответствии с которым держатели облигаций с нулевым купоном обязаны показывать в своих декларациях начисленные проценты, даже несмотря на то, что никаких текущих процентов они не по­лучают, а это не слишком приятное занятие! По этой причине большинст­во полностью облагаемых налогом облигаций с нулевым купоном следует использовать как инвестиционный инструмент для реинвестирования доходов, полученных от защищающих от налогообложения инвестиций, как, например, доходов, накапливаемых на индивидуальных пенсионных счетах или доходов по счетам, которые принадлежат несовершеннолетним детям, достигшим 14 или чуть более лет, и которые, по-видимому, будут облагаться налогами по минимальной ставке либо будут свободны от них.

### Ценные бумаги, обеспеченные закладной

**Облигация с пулом закладных** — *это долговая ценная бумага, основанная на пуле закладных на недвижимость; выпускается преимущественно федеральными органами.* Инвесторы обычно получают ежемесячные выплаты процентов и доли основной суммы долга.

**Облигации, обеспеченные портфелем закладных**, - это разновидность облигаций с пулом закладных (ипотек), держатели которых подразделяются на классы в зависимости от желаемого для них срока погашения; сумма погашения возвращается в первую очередь держателям краткосрочных классов, затем среднесрочных и в последнюю очередь долгосрочных классов.

Еще один вид особых ценных бумаг – ценные бумаги, опирающиеся на банковские активы, посредством которых секьюритизируются краткосрочные активы, к примеру кредиты на покупку автомобиля.

### «Бросовые» спекулятивные облигации

**“Бросовые”облигации** – это высокорискованные спекулятивные облигации с низким рейтингом, обеспечивающие высокую доходность до момента невыполнения финансовых обязательств. Многие инвесторы находят эти облигации достаточно привлекательными, поскольку они обеспечивают весьма высокую доходность. Между тем высокая доходность обеспечивалась только благодаря степени риска, которую влекла за собой покупка таких облигаций.

“Бросовые” облигации выпускаются преимущественно корпорациями и все чаще муниципалитетами.

### Конвертируемые облигации

Конвертируемые облигации обычно по очередности пога­шения уступают другим видам долговых обязательств (так на­зываемые субординированные обязательства). Однако они имеют все описанные выше характеристики облигации — но­минальную стоимость, купонную ставку, дату погашения, доходность, а также зачастую рейтинг и срок досрочного пога­шения. Но у них есть одно существенное отличие от других облигаций — они могут быть обращены (конвертированы) в опре­деленное число акций того же эмитента. Такая конвертируе­мость «вынуждает» цену облигации вплотную следовать за изменениями цены акций, лежащих в основе этой обратимос­ти. Поэтому, несмотря на то что конвертируемая облигация обеспечивает относительную надежность возврата основной суммы займа и выплаты процентов, присущую так называемым «прямым», или неконвертируемым, облигациям, цена их обыч­но колеблется более резко и в более широком диапазоне, что обусловлено именно возможностью их конвертации. В этом смысле выгода инвестиций в конвертируемые облигации на­прямую зависит от благополучия их эмитента. Инвестиции дер­жателей других облигаций такой зависимостью не связаны.

Если обыкновенные акции продаются выше цены конвер­сии, то цена конвертируемой облигации подтягивается к цене акций. Когда акции продаются ниже цены конверсии, рыноч­ная цена облигаций стремится к величине, отражающей пре­обладающие процентные ставки и способность компании вы­полнять обязательства по выплате процентов. Короче говоря, покупатели конвертируемых облигаций отчасти поступаются надежностью выплаты и величиной процента в обмен на воз­можность прироста капитала.

Решение о выпуске конвертируемых облигаций для привле­чения дополнительного финансирования может быть принято компанией по нескольким причинам. Выпуск конвертируемых облигаций, в отличие от нового выпуска обыкновенных акций, ограничивает разводнение существующего акционерного капи­тала. Конвертируемые облигации также обеспечивают эмитен­ту экономию на налогах, поскольку уплата процентов по кон­вертируемым и другим облигациям осуществляется до уплаты федерального подоходного налога, в то время как денежные дивиденды уплачиваются из прибыли после удержания нало­гов. Наконец, проценты по конвертируемым облигациям при­носят доходность большую, чем дивиденды по эквивалентным обыкновенным акциям, но меньшую, чем доходность по сопос­тавимым прямым облигациям. При высоких процентных став­ках на рынке обычных облигаций эмитент зачастую может раз­местить облигации с более низкими ставками, «подсластив» выпуск возможностью конвертации облигаций.

Конвертируемые облигации могут обеспечить хороший при­рост капитала и процентный доход, но одновременно требуют проведения более тщательного анализа.

## Рейтинг облигаций

**Рейтинги облигаций** присваиваются выпуску облигаций на основе тщательного, профессионально выполненного финансового анализа, определяющего качество инструментов инвестирования. Рейтинги широко используются и являются важной частью муниципального, институционального и корпоративного рынков, на которых выпуски облигаций регулярно оцениваются одним или несколькими специальными агентствами.

### Как используются рейтинги

Всякий раз, когда на рынок попадает новый крупный выпуск ценных бумаг, его анализом занимаются профессиональные экономисты — аналитики цен­ных бумаг с целью определения качества инструмента инвестирования и степени риска в случае невыполнения обязательств. Они тщательно изучают финансовые отчеты института, выпустившего ценные бумаги, и оценивают их перспективы. Хотя способы фактического кредитного анализа, выполняемого рейтинговыми агентствами, меняются и при анализе каждого выпуска применяются особые приемы, в большинстве случаев при определении рейтинга облигаций учитываются несколько главных факторов. Например, если облигации выпускает какая-либо корпорация, к этим факторам относятся: условия письменного соглашения об эмиссии облигаций, глубокое изучение потенциала доходности компании (включая стабильность ее доходов), степени ликвидности баланса компании и методов управления ею, исследование относительного долгового бремени компании и степени "покрытия" задолженности для определения того, насколько аккуратно компания сможет обслуживать как имеющийся в данное время долг, так и любые новые займы, которые она планирует выпустить или уже предлагает к продаже. Результатом всей этой работы является рейтинг облигаций, присвоенный им во время эмиссии и указывающий на способность эмитента быстро и эффективно "покрывать" свою задолженность.

Однако иногда выпуску присваиваются две разные категории: такой рейтинг называется **"расщепленным" рейтингом** и рассматривается просто как "затенение" тем или иным образом качества выпущенных ценных бумаг. **"Расщепленный" рейтинг – это разные рейтинги, присваиваемые одной ценной бумаге двумя основными агенствами.**

Рейтинги более старых и крупных выпусков ценных бумаг также регулярно пересматриваются, чтобы убедиться в том, что присвоенная категория по-прежнему действительна и сохраняет свою силу. Облигации большинства выпусков сохраняют до срока погашения одну и ту же категорию рейтин­га, но довольно часто случается так, что в течение срока, оставшегося до погашения, рейтинг пересматривается в сторону повышения или понижения.

Рынок реагирует на пересмотр рейтинга соответствующей корректировкой доходности облигаций; например, пересмотр рейтинга в сторону повышения приводит к понижению рыночной доходности данного выпуска, что является отражением повышения качества облигаций. Наконец, несмотря на то что может показаться, будто рейтинг получает сам эмитент, фактически он присваивается именно выпуску ценных бумаг; в результате эмитент может иметь разные рейтинги, присвоенные разным выпускам его ценных бумаг; например, старшие ценные бумаги могут иметь один рейтинг, а младшие — другой, более низкий рейтинг.

### Что обозначает рейтинг?

Большинство покупателей облигаций обращают большое внимание на рейтинги агентств, поскольку они влияют не только на возможную реакцию рынка, но и на сравнительную величину рыночной доходности. В частности, при прочих равных условиях, чем выше рейтинг, тем ниже доходность облигации.

Рейтинг облигаций, присвоенный аналитическими агентствами, освобождает индивидуальных инвесторов от трудной работы по самостоятельной оценке инвестиционного качества того или иного выпуска ценных бумаг. В распоряжении крупных институциональных инвесторов часто имеется свой штат аналитиков, которые самостоятельно оценивают кредитоспособность различных корпоративных и муниципальных эмитентов; в отличие от них индивидуальные инвесторы мало что могут выиграть от проведения собственного анализа эмитента. Проведение такого анализа требует много времени и затрат, а также гораздо больше умения и опыта, чем имеет рядовой частный инвестор.

Рейтинг облигаций служит только критерием *финансового риска* бумаг определенного выпуска и все это не имеет никакого отношения к степени подверженности этих ценных бумаг *рыночному* риску. Поэтому, если рыночные процентные ставки увеличиваются, даже у бумаг высшего качества могут упасть курсы, что подвергнет инвесторов рыночному риску и опасности потерять капитал.

## Рыночные ставки процента

Динамика рыночных ставок процента *оказывает значительное* влияние *доходность акций и их курс,* за этими показателями внимательно следят и те инвесторы, чью политику можно определить как агрессивную, и те, кто придерживается консервативной политики. Для инвесторов-консерваторов они важны потому, что одной из их главных целей является сохранение высокой доходности. Агрессивные биржевые дельцы, непосредственно участвующие в торгах за свой счет, также заинтересованы в определенной ставке процента, так как их инвестиционные программы строятся на возможности получения прироста капитала, сопровождающей резкое колебание процентной ставки. Подобно тому как не существует единого рынка облигаций, а есть ряд различных секторов рынка, нет и единой процентной ставки, применимой ко всем сегментам рынка. Вернее, у каждого сегмента есть свой, в некотором смысле уникальный, уровень процентных ставок. Известно, что личные процентные ставки действительно имеют тенденцию со временем двигаться в одном направлении и вести себя в основном одинаково, но известно также и то, что в различных секторах рынка существует **спред доходности**, или разница *в доходности*различных типов ценных бумаг (либо разница в процентных ставках)

1. Самая низкая ставка процента — у муниципальных облигаций, потому что доход от них не облагается налогом; их рыночная доходность соста­вляет, как правило, примерно 2/3 доходности по корпоративным обли­гациям. В сегменте ценных бумаг с облагаемым доходом самая низкая доходность существует у облигаций, выпускаемых правительством (по­этому у них самый низкий риск), за ними идут облигации, выпускаемые федеральными агентствами, корпорациями, и, наконец, облигации ин­ституциональных эмитентов (фондов), дающие самую высокую доход­ность.

2. Выпуски ценных бумаг, обычно имеющие рейтинг, присвоенный специ­ализированными агентствами (например, муниципальные и корпора­тивные облигации), как правило, ведут себя на рынке одинаково: чем ниже рейтинг, присвоенный агентством, тем выше доходность.

3. Обычно существует прямая связь между купоном, который имеют об­лигации одного выпуска, и их доходностью: самую низкую доходность дают облигации с дисконтом, т.е. облигации, текущий курс которых ни­же стоимости погашения или номинала (или облигации с низкой купон­ной ставкой), а наиболее высокую доходность — облигации с премией (или облигации с высокой купонной ставкой), текущий курс которых выше суммы погашения или номинала.

4. В муниципальном секторе ценных бумаг доходные облигации дают уро­вень доходности выше, чем генеральные (общие) облигации.

5. Облигации, которые могут быть свободно отозваны или досрочно пога­шены, обычно имеют самую высокую доходность, по крайней мере на дату их выпуска. За ними по доходности следуют облигации с отложен­ным отзывом, и замыкают список облигации, которые не могут быть погашены досрочно.

6. Как правило, облигации с большим сроком погашения более доходны, чем облигации с коротким сроком погашения; однако это правило со­храняется не всегда, поскольку бывают периоды, когда доходность ценных бумаг с коротким сроком погашения превышала доходность ценных бумаг с длительным сроком погашения.

Вложение денег в облигации во многих отношениях отличается от вложения средств в любые другие виды ценных бумаг. Во-первых, наименьший номинал облигаций намного выше номинала большинства других ценных бумаг. Кроме того, инвесторы должны хорошо разбираться во многих технических понятиях, касающихся, например, оговорки о праве достаточного выкупа облигаций и положения о рефинансировании; спреда доходности различных типов ценных бумаг и общего ценового механизма, действующего на рынке облигаций.

### Принципы динамики курса облигаций

Когда облигация выходит в обращение, выпуск обычно продается по куру,равному или очень близкому к номинальной стоимости. Когда наступает срок погашения (через 15, 20 или 30 лет), облигация снова продается по курсу, равному номиналу. Но большинство инвесторов интересует курс облигации в промежуточный период. Известно, что величина изменения курса облигаций зависит не только от направления изменения процентных ставок, но также масштаба этих изменений. Чем сильнее изменяются рыночные процентные ставки, тем больше колебания курса облигаций. Однако курс облигаций – понятие более сложное, так как колебание курса облигаций изменяется также в соответствии с купоном и сроком погашения облигаций определенного выпуска. Следовательно, облигации с более низкой купонной ставкой и/или с более длительным сроком погашения будут сильнее реагировать на изменения рыночных процентных ставок, и поэтому изменения их курса будут более резкими. Поэтому очевидно, что, если ожидается снижение рыночной процентной ставки, инвестору следует интересоваться облигациями с более низкой купонной ставкой и более длительным сроком погашения (поскольку это даст максимальный прирост капитала). Когда процентные ставки растут, инвестор должен поступать наоборот – ориентироваться на облигации с высокой купонной ставкой и малым сроком погашения. Это вызывает минимальное изменение курса и помогает сохранить капитал насколько это возможно.

### Преимущества и недостатки владения облигациями

Одним из *преимуществ* вложения средств в облигации является приобщение к высоким и конкурентоспособным нормам доходности, которые дают эти ценные бумаги даже при небольших суммах сделок и минимальном риске. Другое преимущество заключается в возможности время от времени получать существенный прирост капитала. Некоторых инвесторов привлекает также защищенность от налогов, которую имеют отдельные виды облигаций.

Однако размещение капитала в облигации имеет некоторые недостатки*.* Для индивидуального инвестора одним из самых больших недостатков являются относительно высокие номиналы облигаций. Другой недостаток заключается в том, что объявленный процент обычно является фиксированным на срок действия выпуска и поэтому с течением времени не может увеличиваться в ответ на рост инфляции. Фактически инвесторов более всего беспокоит инфляция. Она не только подтачивает покупательную способ­ность основной суммы займа (номинала), но и оказывает сильное влияние на динамику процентных ставок. Резкие колебания процентных ставок приводят к сильному колебанию курсов облигаций, а все это в совокупности может вызвать значительные потери капитала. Кроме инфляции и процентного риска, некоторые сектора рынка облига­ций подвержены в большой степени также *событийному* или *случайному риску.* Несомненно, это стало большой проблемой на рынке корпоратив­ных ценных бумаг, на котором волны поглощений, слияний и выкупа ком­паний с помощью крупных кредитов могут быстро превратить облигации инвестиционного уровня в мусор, а для инвесторов, владеющих обесце­нившимися облигациями, это означает лишь одно — *резкое* падение курса. Еще одним недостатком облигаций является зачастую неактив­ный, вялый вторичный рынок, что ограничивает объем торгов и возмож­ности вести биржевую игру.

# ОЦЕНКА СТОИМОСТИ И ОПЕРАЦИИ С ОБЛИГАЦИЯМИ

До сих пор наше обсуждение касалось облигаций с технической стороны, т.е. мы изучали, что они собой представляют и как действуют. Теперь мы переключаем наше внимание на методику оценки стоимости облигаций и стратегию операций с облигациями; здесь мы попытаемся установить, сколько фактически стоят различные облигации и как они могут быть использованы. Владельцев облигаций в основном интересуют два показателя эффективности: доходность облигаций и курс облигаций. Оцениваемые на­ряду с ожидаемыми рыночными процентными ставками и чисто техниче­скими параметрами выпуска (к ним относятся, например, оговорка о долгосрочном выкупе и выкупной фонд), эти показатели дают информацию для принятия разумных решений и выработки надежных инвестиционных стра­тегий.

## Доходность облигаций и курсы

Доходность является единственным наиболее важным критерием на рынке облигаций и служит множеству целей. Этот критерий предназначен для от­слеживания состояния рынка вообще, а также для определения дохода на вложенный капитал от одного выпуска. По существу, есть три вида доход­ности: текущая доходность, заявленная доходность и реализованная доход­ность.

### Текущая и заявленная доходность

**Текущая доходность** – *это соотношение текущего дохода, обеспечиваемого облигацией, и ее преобладающего рыночного курса.*

**Текущая доходность** является простейшим из всех показателей прибыли и имеет самое ограниченное применение. Данный показатель измеряет текущий доход, который обеспечивает облигация, по отношению к ее превалирующему курсу:

|  |  |
| --- | --- |
| Текущая доходность = | Годовой процентный доход |
| Текущий рыночный курс облигации |

Например, 8%-я облигация должна приносить процентный доход 80 долл. в год на каждую 1000 долл. основной суммы долга, однако если бы облигация оценивалась рынком в 800 долл., она давала бы текущую доходность 10% (80 долл. : 800 долл. = 0,10). Текущая доходность является измерителем годового процента по облигации и как таковая должна представлять интерес для инвесторов, преследующих цель роста уровня текущего дохода.

**Заявленная доходность** – *это показатель доходности, учитывающий как проценты, так и курсовые изменения, рассчитанный на основе сложного процента за весь период, оставшийся до погашения облигации.*

**Заявленная доходность** — самый важный и наиболее широко используемый показатель оценки облигации — измеряет как процент, так и повышение курса и учитывает совокупный поток денежных средств, полученный владельцем облигации за время действия выпуска. Известный также как **доходность к погашению** (или полная доходность), этот показатель отражает ставку доходности, получаемую владельцем облигации при условии постоянного начисления сложного процента за весь период срока погашения. Заявленная доходность дает ценную информацию о преимуществах вложения в данный выпуск облигаций и используется для оценки привлекательности альтернативных инструментов инвестирования. При прочих равных условиях, чем выше заявленная доходность выпуска, тем более привлекательным он является.

Хотя существует несколько способов расчета заявленной доходности, простейшим из них является *метод приблизительной доходности:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заявленная доходность | = | Годовой процентный доход | + | 1000 долл. – Текущий рыночный курс | = | I + | 1000 долл.- P |
| Годы, оставшиеся до срока погашения | N |
| 1000 долл. + Текущий рыночный доход | | | 1000 долл. + P | |
| 2 | | | 2 | |

В качестве примера рассмотрим следующую гипотетическую ситуацию: предположим, есть 7,5 % облигация с номинальной стоимостью 1000 долл., до срока ее погашения остается 18 лет, в настоящее время облигация оценивается в 825 долл. Используя эту информацию, можно определить, что приблизительная заявленная доходность этой облигации составляет:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заявленная доходность | = | 75 долл. + | 1000 долл. – 825 долл. | = | 75 долл. + 9,72 долл. | = | 9,28% |
| 18 |
| 1000 долл. + 825 долл. | | 912,5 долл. |
| 2 | |

Эта формула приблизительной доходности может быть также использо­вана для определения заявленной доходности по облигации с нулевым купо­ном. Единственное изменение в этом случае состоит в том, что можно пре­небречь той частью уравнения, которая касается дохода по купону, посколь­ку он, разумеется, равен нулю. Однако значительно лучший (и более лег­кий) способ определения заявленной доходности от выпуска облигаций с нулевыми купонами состоит в использовании таблицы текущей стоимости. Все, что нам надо будет в этом случае сделать, — *это разделить текущий ры­ночный курс облигации* на 1000 долл.; затем найти расчетный фактор дискон­тирования в таблице текущей стоимости.

Величина заявленной доходности, как приблизительная, так и точная, основывается на понятии "текущая стоимость"; следовательно, она имеет боль­шое значение для реинвестирования, поскольку величина заявленной доходности представляет собой минимальную необходимую норму доходности, которую владелец облигации должен последовательно, шаг за шагом, получать по каж­дому промежуточному поступлению процентов по облигации (за счет их реин­вестирования), чтобы обеспечить норму прибыли, равную или превышающую заявленную доходность. В сущности, расчетная величина доходности к моменту погашения облигации (полной доходности) представля­ет собой только "обещанную" доходность инвестиций, при условии что эми­тент своевременно выполняет все обязательства по процентам и погашению основной суммы долга (номинальной стоимости), а владелец облигаций реин­вестирует весь текущий доход (со дня получения до погашения облигаций) по средней ставке, равной или превышающей расчетную заявленную доходность.

### Реализованная доходность облигаций

**Реализованная доходность** *– это норма прибыли, полученная инвестором за период времени, меньший, чем срок действия выпуска.*

Вместо того чтобы купить облигацию и владеть ею до срока погашения, (как предполагалось в формуле заявленной доходности), многие инвесторы осуществляют операции с облигацией задолго до ее погашения. Этим инвесторам, очевидно, необходим критерий доходности для оценки инвестиционной привлекательности любых облигаций, с которыми они намереваются проводить операции. Если предполагаемый период инвестирования составляет год или менее, следует использовать простой показатель доходности за период владения облигацией. Когда период владения значительно превышает год, как это бывает во многих случаях, реализованная доходность должна быть использована для сравнения ожидаемого выигрыша с выигрышами от других инструментов инвестиций. Реализованная доходность рассчитывается следующим образом:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Реализованная доходность | = | Годовой процентный доход |  | Ожидаемый будущий курс | - | Текущий рыночный курс | = | I + | FP - P |
|  |
| + | n |
| Годы владения | | |
| Ожидаемый рыночный курс + Текущий рыночный курс | | | | | FP + P | |
| 2 | | | | | 2 | |

Этот показатель в действительности представляет собой не что иное как слегка измененный вариант стандартной формулы приблизительной доходности. Фактически, если сопоставить этот показатель с приведенной выше формулой заявленной доходности, то увидим: все, что сделали, — это изменили две переменные, чтобы получить уравнение приблизительной реализованной доходности, т.е. *ожидаемый будущий курс* облигации используется вместо номинальной стоимости, а продолжительность периода владения облигацией используется вместо срока до погашения облигации. *Будущий курс* облигации необходимо определять при расчете ожидаемой реализованной доходности; это делается по стандартной формуле стоимости облигации, приведенной ниже. Самый трудный этап оценки будущего курса заключается, разумеется, в вычислении будущих рыночных процентных ставок, которые будут существовать, когда облигация будет продаваться. Основываясь на неофициальном анализе рыночных процентных ставок*,* инвестор оценивает заявленную доходность, которую данный выпуск предположительно должен принести в день продажи, а затем использует эту доходность для определения будущего курса облигации.

В качестве иллюстрации давайте еще раз рассмотрим 7,5% об­лигацию со сроком погашения 18 лет. На этот раз предположим, что мы рассчитываем владеть облигацией только 3 года и, по нашим оценкам, про­центные ставки изменятся в будущем настолько, что курс облигации подни­мется примерно до 950 долл. с его нынешнего уровня 825 долл. Итак, мы предполагаем, что инвестор купит облигацию сегодня по рыночному курсу 825 долл. и продаст через 3 года (после того как процентные ставки снизятся примерно до 8%) по курсу 950 долл. С уче­том этих предположений реализованная доходность облигации должна составить:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Реализованная доходность | = | 75 долл. + | 950 долл. – 825 долл. | = | 13,15% |
| 3 |
| 950 долл. + 825 долл. | |
| 2 | |

Более чем 13%-я приблизительная реализованная доходность является довольно значительной, но это показатель только *ожидаемой* доходности. Данный показатель, разумеется, подвержен изменениям, если де­ла идут не так, как предполагалось, особенно в отношении рыночных ставок процента, которые предположительно должны превалировать в конце пери­ода владения облигацией. Есть другой, возможно более сложный, способ анализа воздействия изменчивости курса на доходность, а именно: опреде­ление *устойчивости,* или *средневзвешенного срока,* облигации.

### Курсы облигаций

Хотя доходность является важным показателем прибыли, иногда необходимо иметь дело с курсами облигаций. Например, опре­деление будущего курса облигаций является существенно необходимой ча­стью определения реализованной доходности. К тому же некоторые выпус­ки (например, муниципальные) регулярно котируются на основе доходно­сти. В отличие от сравни­тельных показателей доходности только данные о курсах не могут быть использованы в качестве основы для принятия решений по инвестициям, поскольку *курсы на облигации не являются показателем прибыли.* Исходная мо­дель текущей стоимости используется для расчета курса облигации. Наряду с таблицей факторов дисконтирования (для определения стоимости и ориентировочного курса облигации необхо­дима следующая информация:

1. ежегодная сумма процентов на облигацию;
2. номинал;
3. количество лет, оставшихся до погашения облигации.

Преобладающая рыночная ставка процента (или оценка будущих рыночных процентных ставок) затем используется для расчета стоимости облигации следующим образом:

Стоимость облигации = Текущая стоимость аннуитета в виде годового процентного дохода + +Текущая стоимость номинала облигации = (I х *РVIFА)* + *(РV* х *РVIF),*

где I — сумма годового процента;

*РVIFА — фактор дисконтирования для аннуитета*;

[Приведенная стоимость ренты в 1 долл. (PVIFA)]

*РV—* номинал облигации;

*РVIF —* фактор дисконтирования для однократного потока денежных средств.

[Приведенная стоимость 1 долл. (PVIF)]

Информацию о преобладающей (или прогнозируемой) рыночной процентной ставке получает или оценивает владелец облигации, и этот показатель рассматривается как текущая или ожидаемая доходность к погашению (полная доходность). Эти данные о доходности наряду с количеством оставшихся до погашения облигации лет используются для определения *соответствующего фактора дисконтирования.* Для того чтобы проиллюстрировать формулу стоимости облигации в действии, вернемся к рассмотренной выше задаче определения *реализованной доходности* и вычислим будущую стоимость (курс) облигации, использованную в этом| примере. Мы рассматривали покупку 7,5% облигации со сроком 18 лет, оцененной в 925 долл. Мы полагаем, что рыночная ставка процента через 3 года упадет до 8%, поэтому курс облигации увеличится к предполагаемой дате продажи. Ближайшая задача состоит в определении стоимости, или расчетного курса, этой облигации через 3 года, когда останется 15 лет до погашения выпуска, а доходность составит 8%. Используя эту информацию о сроке погашения и процентной ставке, можем определить соответствующие факторы дисконтирования и рассчитать ожидаемый курс, или стоимость облигации, следующим образом:

Стоимость облигации = (75 долл. х Фактор дисконтирования аннуитета при ставке 8% на 15 лет) + (1000 долл. х Фактор дисконтирования однократного потока денежных средств при ставке 8% через 15 лет) = (75 долл. х 8,560) + (1000 долл. х 0,315) = 957,00 долл.

Теперь у нас есть величина стоимости, или ожидаемый курс, которая может быть использована при определении реализованной доходности. Для определения стоимости, или курса, выпуска используется именно его фактическая (или ожидаемая) *доходность к погашению.*

### Оценка облигации

В зависимости от задач, решаемых инвестором, стоимость облигации может определяться на основе либо ее заявленной доходности, либо ожидаемой реализованной доходности. Консервативные, ориентированные на доход инвесторы будут использовать *заявленную доходность,* или доходность к погашению, в качестве средства определения стоимости облигаций. Текущие проценты в течение длительных периодов времени — основная цель этих инвесторов, а доходность к погашению яв­ляется эффективным измерителем прибыли в подобных условиях. Более агрессивные участники операций с облигациями для определения стоимо­сти облигаций будут использовать *ожидаемую реализованную доходность.* Прирост капитала, который может быть получен путем покупки и прода­жи облигаций в течение сравнительно коротких периодов владения, явля­ется главной заботой этих инвесторов, и реализованная доходность как та­ковая для них является более важной, чем доходность к погашению, рас­считанная на момент покупки облигаций. В любом случае заявленная пол­ная, или ожидаемая, реализованная доходность является *мерой прибыли,* которая может быть использована для определения относительной при­влекательности ценных бумаг с фиксированным доходом. Для этого соот­ветствующий показатель доходности должен быть оценен в свете степени *риска,* связанного с данным инструментом инвестиций. Ведь облигации нисколько не отличаются от акций в том смысле, что величина ожидаемой доходности должна быть достаточной для компенсации инвестору воз­можного риска. Таким образом, чем выше степень предполагаемого рис­ка, тем выше ставка доходности, которую должна принести облигация. Ес­ли облигация преодолевает это препятствие, тогда ее можно сравнивать с другими вероятными формами инвестиций. Если кажется трудным получить такую доходность (в смысле соотношения риска и доходности), тогда оцениваемая облигация должна быть подвергнута особенно тща­тельному изучению в качестве варианта инвестирования.

## Инвестиционные стратегии

Обычно владельцы облигаций склонны следовать одному из трех видов инвестиционных программ. Первый подход исходит из того, что инвестор жи­вет за счет доходов от инвестиций, т.е. консервативный, солидный, ориенти­рованный на доход инвестор стремится обеспечить максимальный текущий доход. В противоположность ему спекулянт или биржевой брокер по опера­циям с облигациями имеет совсем иную инвестиционную задачу: обеспе­чить максимальный прирост капитала, часто в короткий промежуток вре­мени. Этот весьма спекулятивный способ инвестиций требует значительных знаний и опыта, поскольку почти целиком основывается на оценках будуще­го курса и процентных ставок. Наконец, есть серьезный долгосрочный ин­вестор, в задачи которого входит обеспечение максимального совокупного дохода, т.е. обеспечение максимального текущего дохода и максимального прироста капитала в течение довольно длительных периодов владения об­лигациями.

Для достижения целей какой-либо одной из этих трех программ инве­стору необходимо принять стратегию, которая будет совместима с его целя­ми. Профессиональные финансовые менеджеры используют различные ме­тоды для размещения имеющихся в их распоряжении портфелей облигаций на многие миллионы долларов. В их число входят пассивные, полуактивные (в которых применяются тщательно разработанные методики с экзотиче­скими названиями, например "иммунизация" и "целевые портфели"), а так­же активные, полностью управляемые стратегии, использующие прогнози­рование процентных ставок и анализ спреда доходности облигаций. В большинстве своем эти стратегии являются довольно сложными и требуют значительного компьютерного обеспечения. Неудивительно, что частный инвестор имеет совсем иные потребности и ресурсы по сравнению с крупными институциональными инвесторами. Как правило, среди частных инвесторов популярны следующие инвестиционные стратегии формирования портфелей облигаций (разумеется, они также используются институциональными инвесторами, но на более сложной, аналитической основе): стратегия длительного владения облигациями, стратегия систематической торговли облигациями, основанная на прогнозируемом изменении ставок, и стратегия свопов с облигациями.

### Стратегия длительного владения облигациями

Стратегия длительного владения облигациями является простейшим видом стратегии, и она вполне применима не только к облигациям. *Метод покупки и владения ценными бумагами в течение длительного* времени основан на выборе выпуска с желаемыми качественными характеристиками, купонными ставками, сроком погашения и условиями контракта(например, с оговоркой о досрочном выкупе), а затем владении этим выпуском в течение длительного периода времени, часто до срока погашения. Стратегия длительного владения облигациями предусматривает мало операций с облигациями; напротив, эта стратегия направлена на получение небольших прибылей и предполагает минимальную подверженность риску, часто доход лишь незначительно превышает текущие проценты. Одним из популярных методов в среде подобных инвесторов является использование так называемых **"лестниц" облигаций**, когда равная сумма вкладывается в серию облигаций с возрастающими в ступенчатом порядке сроками погашения.

**«Лестница» облигаций** *– это стратегия инвестирования в облигации, при которой равная сумма денег вкладывается в серию облигаций с возрастающими по ступеням сроками их погашения, например равная сумма вкладывается в векселя и облигации со сроками погашения 3, 6, 9, 12 и 15 лет.*

Вот как действует лестница облигации: предположим, какое-то частное лицо хочет ограничить свои инвестиции ценными бумагами с фиксированным доходом и сроком погашения 10 или менее лет; инвестор может построить *"лестницу",* вложив приблизительно в равных количествах средства, скажем, в выпуски с 3-,5-,7- и 10-летним сроками погашения. Затем, когда подойдет срок погашения выпуска, рассчитанного на 3 года, деньги, полученные от него (наряду с любым новым капиталом), будут вложены в новый выпуск с 10-ти летним сроком погашения. Этот процесс будет продолжаться таким образом, чтобы в конечном счете у инвестора оказалась во владении вся *"лестница"* облигаций с 10 ступенями, т.е. разбитым на отдельные отрезки 10-летним сроком. Путем замены новыми выпусками с 10-летним сроком погашения каждые два или три года инвестор может произвести своего рода "усреднение" рыночной стоимости портфеля облигаций и тем самым уменьшить влияние резких колебаний рыночных процентных ставок. Фактически, ступенчатый метод является безопасным, простым и почти автоматическим способом вложения капитала на длительный срок. Разумеется, после того как "лестница» создана, она используется практически автоматически. Одной из главных составных частей этой или любой другой стратегии длительного владения облигациями является, разумеется, использование высококачественных инструментов инвестирования, имеющих привлекательные особенности, сроки погашения и доходность.

### Стратегия систематической торговли облигациями на основе прогнозируемого изменения рыночных процентных ставок

Метод использования *прогнозируемого изменения процентных ставок* сопря­жен с высокой степенью риска, поскольку опирается в значительной мере на несовершенный прогноз будущих рыночных процентных ставок. Данный метод имеет целью получение привлекательных приростов капитала, когда ожидается снижение рыночных процентных ставок, и сохранение капитала, когда предполагается их повышение. Интересной особенностью этого мето­да является то, что большая часть операций осуществляется с *ценными бу­магами инвестиционного уровня,* поскольку необходима высокая степень чув­ствительности к изменениям рыночных ставок процента, чтобы уловить ма­ксимальную величину курсовых доходов (возникающих из колебания кур­сов). После того как определены ожидаемые процентные ставки, эта страте­гия опирается большей частью на технические вопросы. Например, когда ожидается снижение рыночных ставок, активные инвесторы часто ищут вы­пуски с длинным сроком погашения и низкой купонной ставкой (или с дис­контом), поскольку это лучший и самый быстрый способ получения приро­ста капитала в такие периоды (разумеется, долгосрочные облигации с нуле­вым купоном идеальны для этих целей). Эти резкие колебания рыночной ставки процента обычно длятся недолго, поэтому биржевые брокеры по об­лигациям пытаются получить как можно больше в возможно более корот­кий период времени. Фондовые покупки в кредит (использование ссуды для покупки облигаций) также применяются в качестве способа увеличения прибылей. Когда ставки начинают выравниваться и расти, эти инвесторы изымают свои деньги из долгосрочных и дисконтных облигаций, перемещая их в высокодоходные выпуски с короткими сроками погашения. Другими словами, они "поворачивают в противоположную сторону". В периоды, ко­гда курсы облигаций падают, инвесторы пытаются получить высокие ставки доходности и защитить свои деньги от потери капитала. Таким образом, они склонны использовать такие высокодоходные краткосрочные облига­ции, как казначейские векселя, депозитные сертификаты, фонды денежного рынка или даже долговые обязательства с плавающей ставкой.

### Свопы с облигациями

**Своп с облигациями** *– это инвестиционная стратегия, в которой инвестор продает часть портфеля облигаций и одновременно взамен покупает другой выпуск.*

В **свопе с облигациями** инвестор просто ликвидирует одну позицию (выпуск) и одновременно покупает вместо нее другой выпуск; в сущности, это не что иное, как замена одной облигации другой. Свопы могут осуществляться в целях увеличения текущей доходности, или доходности к погашению, извлечения выгод от изменений рыночных процентных ставок, повышения качества портфеля облигаций или в связи с налогами. Несмотря на то что некоторые свопы являются весьма сложными операциями, большин­ство из них представляют собой довольно простые сделки. Они носят раз­нообразные броские названия, например: "получение прибыли наличны­ми", "своп с заменой", "налоговый своп", но все они используются для то­го, чтобы *найти способ улучшения портфеля облигаций.* Рассмот­рим два типа свопов с облигациями, которые достаточно просты и в значи­тельной мере привлекательны для инвесторов: своп с замещением для по­вышения доходности и налоговый своп.

**Своп с замещением для повышения доходности** *– это замена облигации с низкой купонной ставкой сравнимой облигацией с более высокой купонной ставкой в целях обеспечения повышения текущей доходности и доходности к погашению.*

В сделке своп с замещением для повышения доходности инвестор заменяет облигацию с низкой купонной ставкой сравнимой облигацией с более высокой купонной ставкой, чтобы осуществить автоматическое и мгновенное повышение текущей доходности и доходности к погашению. Например, вы осуществили бы своп с замещением для повышения доходности, если бы продали 6 ½ %-е облигации с рейтингом *А* и сроком до погашения 20 лет, которыми вы владеете (и которые приносили вам в данный момент 8% доходности), и заменили бы их таким же количеством 7%-х облигаций с рейтингом *А* и сроком до погашения 20 лет, которые, по оценкам, должны иметь доходность 8 ½ %. Осуществив этот своп, вы повысили бы текущую доходность (увеличив годовой процент с 65 до 70 долл.), а также доходность к погашению (с 8 до 8 ½ %). В сущности, такие возможности для свопа появляются из-за *спреда доходности облигаций,* который обычно существует между, скажем, облигациями промышленных и коммунальных компаний.

**Спред доходности ценных бумаг** *– это разница в доходности процентных ставок, существующая в различных секторах рынка.*

Механика здесь довольно проста, и любой инвестор может осуществить такие свопы, просто наблюдая за состоянием предлагаемых для свопа облигаций или попросив своего брокера это сделать. Фактически единственное, за чем вам нужно следить, — чтобы комиссионные и затраты на сделку не поглотили все прибыли.

Другой тип свопа, популярный у многих инвесторов, — это **налоговый своп,** который также является относительно простой операцией и связан с небольшим риском.

**Налоговый своп** *– это замена облигации, которая имеет убыток капитала, похожей ценной бумагой, чтобы снизить прирост капитала, полученный по другим ценным бумагам; конечный результат состоит в ликвидации или уменьшении обязательств по налогам с прироста капитала.*

Этот способ используется в том случае, когда инвестор имеет существенные обязательства по налогам, которые возникли в результате продажи с прибылью отдельных компонентов портфеля ценных бумаг. Задача состоит в осуществлении облигационного свопа таким образом, чтобы задолженность по налоговым платежам, связанная с приростом капитала, *могла быть ликвидирована или значительно уменьшена.* Это осуществляется путем продажи выпуска, который в настоящее время дает убыток капитала, и замены его сопоставимой облигацией. Например, предположим, что инвестор имел облигации корпорации стоимостью 10 000 долл., которые он продал (в текущем году) за 15 000 долл., что обеспечило прирост капитала в 5000 долл. Инвестор может ликвидировать задолженность по налоговым платежам, если одновременно с приростом капитала будет иметь убыток капитала по другим операциям, поэтому он осуществит продажу ценных бумаг, имеющих убытки капитала в размере 5000 долл. Давайте предположим, что инвестор обнаруживает, что он владеет 4 ¾ %-й муниципальной облигацией со сроком 20 лет, стоимость которой (по случайному совпадению) упала на необходимые 5000 долл. Инвестор имеет необходимую защиту от налогов в своем портфеле ценных бумаг, поэтому теперь все, что надо сделать, — это найти подходящую облигацию для свопа. Допустим, что инвестор находит похожий 5%-й муниципальный выпуск со сроком до погашения 20 лет, который в данный момент продается примерно по тому же самому курсу, что и продаваемый им выпуск. Продав 4 ¾ %-е облигации и одновременно купив аналогичное количество 5%-х облигаций, инвестор не только увеличит свой необлагаемый налогом доход (с 4 ¾ до 5%), но и ликвидирует задолженность по налоговым платежам с прироста капитала. Единственное предостережение, на которое следует обратить внимание, состоит в том, что *идентичные выпуски не могут быть* *использованы* в таких сделках, поскольку налоговое управление будет рассматривать сделку как *фиктивную продажу* и, следовательно, не примет в расчет этот убыток капитала.

**Фиктивная продажа** *– это практика продажи ценных бумаг с капитальными убытками и повторный выкуп этих же ценных бумаг; налоговое законодательство запрещает такого рода действия. (Ценные бумаги продаются для образования реализованного убытка капитала и немедленно покупаются снова)*

Более того, ясно, что убыток капитала должен про­изойти в тот же самый год уплаты налогов, когда был получен прирост ка­питала. Это единственные ограничения, и они объясняют, почему данный метод так популярен у хорошо осведомленных инвесторов, особенно в кон­це года, когда происходит все больше операций по продаже налоговых сво­пов, так как инвесторы торопятся "устроить" самим себе убытки капитала.

# КРАТКИЕ ВЫВОДЫ

* Облигация является, по существу, долговой ценной бумагой, продаваемой по установленным правилам, которая представляет собой заем эмитента у инвестора; владелец облигации получает периодические проценты и возмещение номинальной стоимости облигации при ее погашении.
* Облигации приносят инвесторам два вида доходов: 1) большую сумму в виде текущего дохода; 2) значительные суммы в виде прироста капитала. Текущий доход, разумеется, поступает как проценты, получаемые в течение срока действия выпуска, тогда как прирост капитала может быть получен каждый раз, когда падают рыночные процентные ставки.
* В последние годы интерес инвесторов к облигациям значительно вырос, так как более высокие и гибкие процентные ставки привлекали к рынку облигаций инвесторов, ориентированных как на текущий доход, так и на прирост капитала.
* Изменение *процентных ставок* является наиважнейшим фактором на рынке облигаций, поскольку оно определяет размер не только текущего дохода, но и прироста (или убытка) капитала, который получит инвестор. К сожалению, изменения рыночных процентных ставок могут иметь драматические последствия для *совокупных годовых прибылей,* фактически полученных от облигаций. К тому же в то время как инвесторы, ориентированные на текущий доход, предпочитают высокие процентные ставки, те, кто ориентирован на прирост капитала, предпочитают, чтобы они снижались.
* Облигации могут выпускаться либо с единой датой погашения (срочная облигация), либо с сериями сроков погашения (как в серийных облигациях). Каждая облигация выпускается с тем или иным видом оговорки об отзыве — будь то облигации со свободным отзывом, не подлежащие досрочному погашению облигации или облигации с отложенным отзы­вом. Кроме того, облигации могут выпускаться с условиями наличия выкупного фонда, которые определяют, каким образом выпуск будет погашен в течение срока действия облигации.
* Благодаря своему более высокому статусу облигации являются относительно надежными инвестиционными инструментами и обычно рассматриваются как относительно гарантированные от невыполнения обязательств ценные бумаги. Однако существует ценовой (рыночный) риск, поскольку даже по первоклассным облигациям с высоким рейтингом курсы падают, когда рыночные процентные ставки начинают повышаться; поскольку условия действия облигации являются фиксированными на момент выпуска, изменения в рыночных условиях фактически ведут к изменению ее курса.
* По существу, рынок облигаций делится на пять сегментов: правительственные облигации, ведомственные, муниципальные облигации, облигации корпораций и институциональные выпуски. Правительственные считаются практически гарантирующими выполнение обязательств. Облигации агентств выпускаются различными отделами правительства и составляют все возрастающий по своему значению сегмент рынка облигаций. Муниципальные облигации выпускаются правительствами штатов и органами местного самоуправлении либо генеральных, либо доходных облигаций. (Доходы по подавляющей части муниципальных облигаций освобождаются от уплаты налога, но существует растущий рынок для облагаемых налогом муниципальных облигаций.) Облигации корпораций составляют значительный негосударственный сектор рынка и обеспечиваются активами и прибылями компаний-эмитентов.
* Качество облигаций муниципальных выпусков и выпусков корпораций регулярно оценивается независимыми рейтинговыми агентствами. Так же как и по другим видам инвестиций, доходность, требуемая от менее качественных облигаций, обычно выше, чем доходность, требуемая от высококачественных облигаций.
* Изменение курсов облигации зависит от купонной ставки, срока погашения выпуска и изменения рыночных процентных ставок. Когда рыночные процентные ставки снижаются, курсы облигаций возрастают, и наоборот; тем не менее степень повышения или снижения курсов облигаций зависит от купонной ставки и срока погашения выпуска. Облигации с более низкими купонными ставками и/или более длительными сроками погашения сопряжены с более резкими колебаниями курсов.
* В основном существуют три вида доходности, важные для инвесторов: текущая доходность, заявленная доходность (к погашению) и реализованная доходность. Заявленная доходность (также известная как доходность к погашению) является наиболее важным и широко используемым критерием оценки облигации и охватывает как текущий доход, так и прирост капитала. Реализованная доходность, напротив, является критерием оценки, используемым наиболее активными биржевыми брокерами по операциям с облигациями, для того чтобы показать общую прибыль, которая может быть получена от операций с облигацией задолго до срока ее погашения.
* Будучи инструментом инвестиций, облигации могут быть использованы в качестве источника текущего дохода, способа получения прироста капитала благодаря спекуляции на изменении процентных ставок или способа получения привлекательных долгосрочных доходов. Для достижения этих целей инвесторы обычно применяют одну или несколько следующих инвестиционных стратегий по облигациям: стратегию длительного владения облигациями, стратегию систематической торговли облигациями, основанную на прогнозируемом изменении рыночных процентных ставок, и свопы с облигациями.

# Список использованной литературы:

1. Лоренс Дж. Гитман, Майкл Д. Джонк «Основы инвестирования». Пер. с англ. – М.: Дело, 1999г.
2. Джеффри Литтл, Люсьен Роудс «Как пройти на Уолл-стрит». Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 1998г.