Содержание

1. Содержание анализа финансовых инвестиций

2. Оценка облигации

3. Оценка акций

Библиографический список

## 1. Содержание анализа финансовых инвестиций

Финансовые инвестиции представляют собой долгосрочные финансовые вложения в ценные бумаги, корпоративные совместные предприятия, обеспечивающие гарантированные источники доходов или поставок продукции. Это активная форма использования временно свободных средств предприятия путем вложения капитала в акции, облигации, депозитные сертификаты, в уставные фонды совместных предприятий и т.д.

Понятие “ценная бумага” отражает право инвестора на конкретную собственность и определяет условия, при которых он может воспользоваться этим правом. Эта ценная бумага может быть передана другому инвестору, который в этом случае вместе с данной бумагой приобретает все права и обязанности по ней. Все бумаги - от залоговой квитанции до акции компании - являются ценными бумагами. Термин “ценная бумага” (security) означает законодательно признанное свидетельство права на получение ожидаемых в будущем доходов при конкретных условиях.

Оценка эффективности ценных бумаг производится с помощью показателя, который называется ставкой доходности (или просто доходностью). Доходность ценной бумаги определяется как отношение суммы полученного дохода к финансовым вложениям в эту ценную бумагу, выраженная в процентах. Для оценки финансовых инвестиций компании в целом используется средний уровень доходности, который учитывает структуру ценных бумаг, имеющих разный уровень доходности.

Главная задача финансового анализа состоит в том, чтобы выявить наиболее эффективные ценные бумаги посредством определения размера будущих доходов, условий их получения и вероятности реализации этих условий. В процессе анализа изучаются объем и структура инвестирования в финансовые активы, определяются темпы его роста, а также доходность финансовых вложений в определенные ценные бумаги и финансовых инвестиций в целом.

Мировая практика показывает, что существует четыре основных вида ценных бумаг: казначейские векселя, долгосрочные государственные облигации, долгосрочные облигации компаний и обыкновенные акции.

Главное внимание мы уделим ценным бумагам, которые могут быть легко и эффективно перемещаемы от одного владельца к другому, т.е. имеются в виду только акции и облигации.

Оценка эффективности отдельных финансовых инструментов может производиться с помощью как абсолютных, так и относительных показателей. Абсолютные показатели характеризуются двумя видами:

1) текущая рыночная цена финансового инструмента (ценной бумаги);

2) внутренняя стоимость ценной бумаги исходя из субъективной оценки каждого инвестора.

Относительный показатель - это доходность в процентах.

Различие между ценой и стоимостью бумаги состоит в том, что цена - это объективный декларированный показатель, а внутренняя стоимость - расчетный показатель, результат собственного субъективного подхода инвестора. Текущая внутренняя стоимость любой ценной бумаги рассчитывается по формуле

PV=,

где *РV -* текущая внутренняя стоимость ценной бумаги;

CF - ожидаемый возвратный денежный поток в *п-м* периоде;

*r -* норма доходности по финансовому инструменту;

*п -* число периодов получения дохода.

Используя данную формулу, можно рассчитать текущую стоимость любого финансового инструмента. Если фактическая цена (рыночная стоимость) по финансовому инструменту будет превышать его текущую внутреннюю стоимость, то инвестору нет смысла приобретать его на рынке, так как он получит прибыль меньше ожидаемой. Напротив, держателю такой ценной бумаги будет выгодно продать ее в данных условиях.

Текущая стоимость финансового инструмента зависит от трех основных факторов: ожидаемых денежных поступлений, продолжительности прогнозируемого периода получения доходов и требуемой нормы прибыли. Временной горизонт прогнозирования зависит от вида ценных бумаг. Так, для облигаций и привилегированных акций он обычно ограничен, для обыкновенных акций срок действия не ограничивается.

Очень важным фактором является норма прибыли. Она закладывается инвестором в алгоритм расчета в качестве дисконта и отражает, как правило, доходность альтернативных данному инвестору вариантов вложения капитала. Это может быть размер процентной ставки по банковским депозитам, уровень процента по государственным облигациям, и т.д.

Для отдельных ценных бумаг существуют свои особенности моделей расчета текущей стоимости и доходности. Это зависит от многообразия формирования возвратного денежного потока по отдельным видам ценных бумаг.

Далее рассмотрим некоторые подходы к оценке акций и облигаций, при этом будут использоваться следующие понятия:

*номинальная стоимость* (номинал) - стоимость, указанная на бланке ценной бумаги;

*рыночная стоимость -* цена, по которой ценную бумагу можно приобрести на рынке;

*внутренняя (теоретическая или расчетная) стоимость -* стоимость, полученная посредством приведения будущих поступлений по ценной бумаге к настоящему моменту времени. В условиях эффективного рынка внутренняя и рыночная стоимость ценной бумаги должны совпадать;

*доход -* измеряется в абсолютном выражении, может включать дивиденды, проценты, прирост капитализированной стоимости;

*доходность -* отношение дохода, генерируемого ценной бумагой, к стоимости ее приобретения;

*требуемая доходность -* доходность по ценной бумаге, обычно определяемая как доходность по безрисковой ценной бумаге (государственные облигации) плюс премия за риск. Показатель требуемой доходности используется в качестве ставки дисконтирования при оценке ценных бумаг, может быть определен на основе модели оценки финансовых активов (САРМ);

*ожидаемая доходность -* определяется как сумма произведений возможной доходности по ценной бумаге на соответствующее значение вероятности.

## 2. Оценка облигации

*Облигации (bonds)* являются долговыми ценными бумагами. Они могут выпускаться в обращение государством или корпорациями; в последнем случае облигации называются долговыми частными ценными бумагами. Как правило, облигации приносят их владельцам доход в виде фиксированного процента к нарицательной стоимости. Вместе с тем существуют облигации с плавающей ставкой, меняющейся по некоторому вполне определенному алгоритму.

По сроку действия облигации подразделяются на *краткосрочные* (до 1 года), *среднесрочные* (от 1 года до 5 лет), *долгосрочные* (от 5 до 30 лет) и *бессрочные* (выплата процентов осуществляется неопределенно долго).

Периодическая выплата процентов по облигациям осуществляется по *купонам -* вырезным талонам с напечатанной на нем цифрой купонной ставки. Факт оплаты дохода сопровождается изъятием купона из прилагаемой к облигации карты. Периодичность выплаты процента по облигации определяется условиями займа и может быть квартальной, полугодовой или годовой. При прочих равных условиях, чем чаще начисляется доход, тем облигация выгоднее, тем выше ее рыночная цена.

Облигации различают по способам выплаты дохода, например: облигации с фиксированной или плавающей купонной ставкой; облигации с нулевым купоном (в этом случае эмиссионный курс облигации устанавливается ниже номинального; разница между ними представляет собой доход инвестора, выплачиваемый в момент погашения облигации; процент по облигации не выплачивается) и др.

Отличаются облигации и по способу обеспечения, например: облигации с имущественным залогом (в частности, “золотые” облигации обеспечены золото-валютными активами), облигации с залогом в форме будущих залоговых поступлений (облигации благотворительных и общественных фондов, муниципальные облигации) и т.д.

По характеру обращения облигации подразделяются на обычные и конвертируемые. Последние являются переходной формой между собственным и заемным капиталом, поскольку дают их владельцам право обменять их на определенных условиях на акции того же эмитента.

Облигации могут быть охарактеризованы различными стоимостными показателями, основными из которых являются нарицательная (или номинальная) и конверсионная стоимости, а также выкупная и рыночная цены.

*Нарицательная стоимость* напечатана на самой облигации и используется чаще всего в качестве базы для начисления процентов. Этот показатель имеет значение только в двух случаях: в момент выпуска облигации при установлении цены размещения, а также в моменты начисления процентов, если последние привязаны к номиналу. В период размещения облигационного займа цена облигации, как правило, совпадает с ее нарицательной стоимостью.

*Конверсионная стоимость -* это расчетный показатель, характеризующий стоимость облигации, проспектом эмиссии которо1 предусмотрена возможность конвертации ее при определенны: условиях в обыкновенные акции фирмы-эмитента.

*Выкупная цена* (синонимы: *цена досрочного погашения, отзывная цена) -* это цена, по которой производится выкуп облигации эмитентом по истечении срока облигационного займа или до этого момента, если такая возможность предусмотрена условиями займа. Эта цена совпадает с нарицательной стоимостью, как правило, в тoм случае, если заем не предполагает досрочного его погашения. С позиции оценки поэтому разделяют два вида займов: без права и i правом досрочного погашения. В первом случае облигации погашаются по истечении периода, на который они были выпущены Во втором случае возможно досрочное погашение, т.е. отзыв облигации.

*Рыночная (курсовая) цена* облигации определяется конъюнктурой рынка. Значение рыночной цены облигации (*Р)* в процентах к номиналу (*М)* называется *курсом облигации.*

По статусу эмитента в России выпускаются следующие облигации:

казначейские обязательства в бездокументальной форме в виде записи на счетах:

долгосрочные государственные и муниципальные облигации;

долгосрочные корпоративные облигации.

Казначейские обязательства соответствуют предоставлению краткосрочного кредита Правительству страны. Риск нарушения обязательств по выплате такого кредита в условиях стабильной экономики практически отсутствует. Более того, хотя ставка доходности меняется от пери ода к периоду, в начале каждого периода она известна Доходность этих бумаг меняется практически ежегодно.

Второй тип облигаций (долгосрочные государственные и муниципальные) выпускаются со сроком погашения более одного года. К ним относятся: облигации федерального займа (ОФЗ), облигации государственного сберегательного займа (ОГСЗ), облигации внутреннего валютного займа (ОВВЗ).

Наиболее безопасными бумагами считаются государственные, наименее - облигации, выпускаемые корпорациями. Однако корпоративные облигации также не одинаковы, и спрос на них зависит от имиджа компании, их выпускающей.

Исходя из способа формирования доходов, выделяют четыре виды облигаций:

а) облигации с фиксированным доходом;

б) облигации без купона;

в) облигации без погашения;

г) облигации с изменяющейся ставкой купе хода.

Инвестор, будучи держателем облигации первого вида (с фиксированным доходом), получает доход по ней в виде фиксированного процента, а затем в установленное условиями выпуска время погашает ее.

В случае бескупонной облигации доход реализуется в виде дисконта, т.е. разницей между ценой погашения и ценой покупки, либо купонный доход накапливается и выплачивается при погашении.

Если процент купонного дохода изменяется год от года, то такие облигации называются облигациями с плавающей ставкой (четвертый вид).

*Текущая стоимость облигации с фиксированным доходом*

Важнейшей проблемой, решаемой инвестором при покупке облигации, является вопрос об оценке максимальной стоимости, по которой ее можно приобрести. Продавец же или эмитент облигации на вторичном рынке заинтересован в том, чтобы стоимость была не слишком мала и, во всяком случае, разумна. Понятно, что стоимость облигации для инвестора должна быть такой, чтобы обеспечить ему по крайней мере минимальный уровень доходности, приемлемый для него. В связи с этим принято, что стоимость облигации рассчитывается и принимается в сделках на уровне дисконтированной суммы всех поступлений от нее в последующее время. Формула расчета выглядит следующим образом:

PV=

где *РУ -* текущая стоимость облигации с периодической выплатой процентов;

*CF -* сумма полученного процента в каждом периоде (произведение номинала облигации на объявленную ставку процента (*nq* х *К)),*

*N -* номинал облигации, погашаемый в конце срока обращения (/);

*К -* годовая купонная ставка процента;

*r -* требуемая норма доходности (норма дисконта).

Кроме того, следует учитывать, что стоимость облигации есть сумма двух слагаемых: дисконтированной суммы финансовой ренты, образованной периодическими выплатами купонного дохода, и дисконтированной величины погасительного платежа.

Если купонный доход начисляется *п* раз в год (раз в квартал или раз в полугодие), то в расчетах годовой ставки дисконта вместо фактической ставки, применяется ставка, рассчитанная на меньший интервал времени, что позволяет учесть реинвестирование процентов в течение года.

Продолжительность облигации *“D” -* величина, обратная эластичности цены по отношению к дисконтирующему фактору 1 + *r.* Это в свою очередь означает что имеет место равенство

*PV=-DxPV*

где *PV -* изменение рыночной стоимости облигации;

*PV -* начальная стоимость;

г - изменение дисконтирующего фактора.

Оценка текущей стоимости облигации с выплатой всей суммы процентов при ее погашении:

PV=

Оценка текущей стоимости облигации, реализуемой с дисконтом без выплаты процентов:

PV=

*Доходность облигаций.*

Доходность является важнейшей характеристикой облигации, показывающей ее способность приносить доход владельцу.

*Оценка доходности купонных облигаций.* Доход от купонных облигаций состоит из периодических выплат процентов (купонов) и из курсовой разности между рыночной и номинальной ценой облигации. Поэтому для характеристики доходности купонных облигаций используется несколько показателей:

купонная доходность;

текущая доходность;

доходность к погашению.

Купонная доходность определяется по отношению к номиналу облигации и показывает, какой процент дохода начисляется держателю облигации.

Эта ставка устанавливается условием выпуска. С помощью этой ставки можно определить ожидаемый доход в рублях.

*Д=NxK*

где *Д -* купонная выплата в руб.;

*N -* номинальная цена облигации;

*К -* купонная годовая процентная ставка.

Текущая доходность определяет процент дохода, который ежегодно получает владелец облигации на инвестированный капитал. Она равна процентному соотношению между годовым купонным доходом от облигации и той ценой, по которой он купил:

D=

где *D -* текущая доходность;

*N -* номинал облигации;

*К -* купонная ставка процента;

*Р -* цена покупки облигации.

*Надежность облигаций.*

Инвестиционные качества облигаций оцениваются не только доходностью, но и степенью риска. Поэтому надежность оценивается обеспеченностью облигационного займа и условиями их выпуска.

Для оценки обеспеченности облигаций используется два показателя:

Платежное покрытие;

Коэффициент покрытия займа активами предприятия.

Платежное покрытие представляет собой отношение всей чистой прибыли к сумме причитающихся платежей:

ПП=

где *ПП -* платежное покрытие;

*Пд -* прибыль балансовая;

*Н -* ставка налога на прибыль;

*C -* процентные платежи. Обязательным условием является ПП > 1.

Коэффициент покрытия займа активами предприятия находим по формуле

П=

где *Пк -* коэффициент покрытия займа активами:

*Здб* - сумма займа;

*Адб -* активы, обеспечивающие облигации.

Активы, обеспечивающие облигации, - это только те средства производства, запасы и денежные средства, которые могут быть распределены между держателями ценных бумаг в случае ликвидации предприятия. Для этого из общей суммы актива баланса предприятия следует исключить убытки, нематериальные активы, задолженность акционеров по взносам в уставный капитал, всю текущую задолженность. В мировой практике считается, что чем выше коэффициент покрытия, тем лучше обеспечены облигации, тем они привлекательнее для инвесторов.

Для инвестора важным фактором являются *условия выпуска облигации.* Наиболее часто инвестор обращает внимание на следующие условия: - способ погашения; - наличие залога и гарантий; - возможность конверсии.

Для своевременного погашения облигаций эмитент должен заранее формировать отложенный или выкупленный фонд. Это связано с тем, что у компании, как правило, нет достаточных средств для погашения займа. В случае отложенного фонда погашение производится в обязательном порядке, а в случае выкупленного - по выбору инвестора. Поэтому инвестору важно знать, когда и в каком размере производится формирование фонда для

выкупа выпуска. Фонд формируется в следующем порядке: эмитент заключает договор с банком о перечислении средств в соответствующей сумме на специальный счет. По этим средствам банком начисляется процентный доход, который также используется для выкупа.

В условия выпуска облигаций эмитент может включить положение об открытом или закрытом закладах, залоге, согласно которым часть имущества компании может быть направлена на обеспечение облигаций данного займа.

Важным фактором, способным привлечь инвестора, является возможность конверсии облигаций в акции компании. Это означает, что при изменении курса ценных бумаг инвестор может обменять облигацию на акции в определенной пропорции.

## 3. Оценка акций

*Акция (stock)* представляет собой долевую ценную бумагу, свидетельствующую об участии ее владельца в собственном капитале компании. Акции выпускаются только негосударственными предприятиями и организациями и в отличие от облигаций и других долговых ценных бумаг не имеют установленных сроков обращения. Покупка акций сопровождается для инвестора приобретением ряда имущественных и иных прав, в частности право владельца акций участвовать в управлении обществом (обычно за исключением привилегированных акций), в распределении прибыли общества и в получении доли имущества, пропорциональной его вкладу в уставный капитал, в случае ликвидации данного общества. Выделяют две категории акций: обыкновенные и привилегированные.

*Обыкновенная акция (common stocks)* дает право на получение плавающего дохода, т.е. дохода, зависящего от результатов деятельности общества, а также право на участие в управлении (одна акция - один голос). Распределение чистой прибыли среди держателей обыкновенных акций осуществляется после выплаты дивидендов по привилегированным акциям и пополнения резервов. предусмотренных учредительными документами и решением собрания акционеров. Иными словами, выплата дивидендов по обыкновенным акциям ничем не гарантирована и зависит исключительно от результатов текущей деятельности и решения собрания акционеров.

Владелец *привилегированной акции (preferred stocks),* как правило, имеет преимущественное право по сравнению с владельцем обыкновенной акции на получение дивидендов в форме гарантированного фиксированного процента, а также на долю в остатке активов при ликвидации общества. Дивиденды по таким акциям в большинстве случаев должны выплачиваться независимо от результатов деятельности общества и до их распределения между держателями обыкновенных акций. Тем самым обусловливается относительно меньшая рисковость привилегированных акций; одновременно это отражается и на величине дивидендов, уровень которых в среднем, как правило, боле низок по сравнению с уровнем дивидендов, выплачиваемых по обыкновенным акциям. Кроме того, привилегированная акция не дает право на участие в управлении обществом, если иное не предусмотрено уставными документами.

Подобно ситуации с облигациями различают несколько количественных характеристик, используемых для оценки акции: внутренняя, номинальная, балансовая, конверсионная и ликвидационная стоимости, а также эмиссионная и курсовая цены.

Как и в случае с облигациями, *внутренняя стоимость* акции представляет собой расчетный показатель. *Конверсионную стоимость* можно рассчитывать для привилегированных акций, в условиях эмиссии которых предусмотрена возможность их конвертации в обыкновенные акции.

*Номинальная стоимость* акции - это стоимость, указанная на бланке акции. В отличие от облигации, для которой номинальная стоимость имеет существенное значение, поскольку проценты по облигациям устанавливаются по отношению к номиналу независимо от курсовой цены, для акции этот показатель практически не имеет значения и несет лишь информационную нагрузку, характеризуя долю уставного капитала, которая приходилась на одну акцию в момент учреждения компании

*Эмиссионная цена* представляет собой цену, по которой акция эмитируется, т.е. продается на первичном рынке. Эта цена может отличаться от номинальной стоимости, поскольку чаще всего размещение акции производится через посредническую фирму, являющуюся профессиональным участником фондового рынка. В этом случае посредническая фирма скупает весь выпуск акций по согласованной цене и в дальнейшем реализует их на рынке по цене. которая определяется уже этой фирмой и естественно превышает номинал.

*Ликвидационная стоимость* акции может быть определена лишь в момент ликвидации общества. Она показывает, какая часть стоимости активов по ценам возможной реализации, оставшаяся после расчетов с кредиторами, приходится на одну акцию. Поскольку учетные цены активов могут значительно отличаться от их рыночных цен в зависимости от инфляции и конъюнктуры рынка, ликвидационная стоимость не равна балансовой.

Для учета и анализа наибольшее значение имеет *курсовая (текущая рыночная) цена.* Именно по этой цене акция *котируется* (оценивается) на вторичном рынке ценных бумаг. Курсовая цена зависит от разных факторов: конъюнктура рынка, рыночная норма прибыли, величина и динамика дивиденда, выплачиваемого по акции, и др. Она может определяться различными способами, однако в основе их лежит один и тот же принцип: сопоставление дохода, приносимого данной акцией, с рыночной нормой прибыли. В качестве показателя дохода можно использовать либо дивиденд, либо величину чистой прибыли, приходящейся на акцию. Более оправданно - использование дивиденда, однако в некоторых случаях (например, компания находится в стадии становления или крупной реорганизации, когда значительная часть чистой прибыли реинвестируется) использование показателя чистой прибыли на акцию позволяет получить более реальную оценку экономической ситуации.

Оценка целесообразности приобретения акций, как и в случае с облигациями, предполагает расчет теоретической стоимости акции и сравнения ее с текущей рыночной ценой.

Для определения текущей стоимости акции при ее использовании в течение неопределенного срока целесообразно использовать следующую формулу:

PV =

где *РУ -* текущая стоимость в течение неопределенного периода времени;

*Д -* предполагаемая к получению сумма дивидендов в *t-м* периоде;

*d -* ставка доходности по альтернативному вложению с таким же уровнем риска, как и риск вложения в данные акции; *t* - число периодов, включенных в расчет.

Текущая стоимость акций со стабильным уровнем дивидендов определяется как отношение суммы годового дивиденда к ставке доходности по формуле

PV=

Для определения текущей стоимости акций, используемых в течение определенного срока, используется следующая формула:

PV=

где *С -* курсовая цена акции в конце периода ее реализации;

*п -* число периодов использования акции.

*Оценка обыкновенных акций.* Фактическая рыночная цена акции, выраженная в процентах, называется *курсовой стоимостью,* или курсом. Для расчета курса акции (К) применяют следующую формулу:

К=

где СД - ставка дивиденда;

СП - ставка банковского процента.

При этом

СД=

где Д - абсолютная величина дивиденда на акцию; Н - номинал акции.

*Доходность акции.*

Существует несколько показателей, с помощью которых можно оценить доходность акций.

1. Текущая доходность акции:

D= 100

где *D -* текущая доходность акции (рендит акции) в%;

Д - дивидендный доход в руб.;

*Цпр -* цена приобретения (эмиссионная или рыночная).

Эмиссионная цена принимается по номиналу, а рыночная - как произведение номинала на курс акции, т.е. курсовая цена.

2. Полная доходность акции.

Если известен момент продажи акции, то можно определить полную доходность по конкретной сделке. Она представляет собой отношение суммы совокупного дохода к первоначальной ее стоимости:

D=

где *D -* полная доходность акции;

Д - доход в виде полученных дивидендов за период *t,*

*P -* цена покупки акции;

*Р -* рыночная цена акции на текущий момент, по которой она может быть реализована;

 - дивидендная доходность

 - капитализированная доходность.

Используя приведенные показатели, можно выбирать наиболее оптимальный вариант инвестиционных вложений путем сравнения выгодности инвестиций в различные инвестиционные проекты. При этом надо учитывать условия и факторы, влияющие на уровень доходности инвестиций:

ликвидность ценных бумаг;

изменения уровня процентных ставок на денежном рынке ссудных капиталов и курса валют;

частота и время поступления процентных доходов;

уровень инфляции, спроса и предложения;

уровень налогообложения прибыли и прироста капитала для разных ценных бумаг.

*Надежность акций.*

Надежность акции той или иной фирмы модно оценить с помощью двух показателей:

чистая прибыль на акцию;

обеспеченность акции собственными средствами.

P=

где *Р -* чистая прибыль в расчете на одну акцию:

П - чистая прибыль предприятия за год;

*W -* число акций.

O=

где *Оа -* обеспеченность каждой акции собственными средствами;

*Кс -* собственные средства предприятия.

## Библиографический список

1. Ковалев В.В. Методы оценки инвестиционных проектов. - М: Финансы и статистика, 2009.

2. Ковалев В.В., Уланова В.А. Курс финансовых вычислений. - М: Финансы и статистика, 2007.

3. Ильенкова С.Д. и др. Инновационный менеджмент. - М: Банки и биржи, 2008.

4. Ендовицкий Д.А. Инвестиционный анализ в реальном секторе экономики. - М: Финансы и статистика, 2008.

5. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. - Минск: Новое знание, 2008 и другие переиздания.

6. Харин А.А. Управление инновациями: в 3-х кн. - М: Высш шк., 2009.

7. Гиляровская Л.Т. Экономический анализ. - М: ЮНИТИ, 2007.

8. Крылов Э.И. Анализ эффективности инвестиционной и иннновационной деятельности предприятия. - М: Финансы и статистика, 2008.

9 Станиславчик Е.Н. Инвестиционный анализ профессиональных бухгалтеров (курс лекций), 2008.

10 Герасименко Г.П., Маркарьян С.Э. и др. Управленческий, финансовый и инвестиционный анализ: Практикум, 2007.