### Министерство образования Россиской Федерации

**Хабаровская государствення академия экономики и права**

##### Кафедра\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

###### РЕФЕРАТ

АНАЛИЗ АКЦИОНЕРНОГО КАПИТАЛА

**Выполнил: студент гр. АУ – 71 Уразгильдеев С. В.**

г. Хабаровск 2001 г.

**ВВЕДЕНИЕ**

Экономика России находится в состоянии перехода от плановой к рыночной. Этот процесс требует принятия большого количества решений относительно капиталовложений. Приватизация, конверсия и оздоровление существующих промышленных предприятий, их эффективное и прибыльное функционирование очень важны для экономики в целом. Но кроме этого, для успешного развития российской экономики жизненно важно создание новых фирм, как с участием иностранных партнеров, так и без них. Без привлечения достаточного капитала на приемлемых условиях эти новые предприятия не смогут достичь расцвета. Однако национальные и международные банки предоставят кредиты, а партнеры по совместным предприятиям обеспечат поступление акционерного капитала только в том случае, если в основе соглашений будут глубоко проработанные и хорошо подготовленные технико-экономические обоснования.

Финансовый менеджмент как наука имеет сложную структуру. Составной его частью является финансовый анализ, базирующийся на нескольких основных концепциях: временная ценность денежных ресурсов, денежные потоки, предпринимательский и финансовый риск, цена капитала и др.

Основа деятельности любого предприятия – получение ожидаемой экономической выгоды и наращивание экономического потенциала предприятия за счет инвестиций.

Любое инвестиционное решение основывается на: оценке собственного финансового состояния и целесообразности участия в инвестиционной деятельности; оценке размера инвестиции и источников финансирования; оценке будущих поступлений от реализации проекта.

Инвестиционная привлекательность того или иного проекта требует детального анализа множества показателей и принятия правильного решения под влиянием таких факторов, как риск, неопределенность, инфляция. Тщательно проведенный инвестиционный анализ служит основанием для выдачи ипотечных кредитов.

**ПОНЯТИЕ АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА.**

Всоответствии с Федеральным законом РФ от 24.11.95 ( в ред. От24.05 99 №101-ФЗ) « Об акционерных обществах» акционерным обществом является организация, созданная на основе добровольного оглашения юридических и физических лиц (в том числе и иностранных),объединивших свои средства путем выпуска акций, и имеющая целью удовлетворение общественных потребностей и извлечение прибыли.[[1]](#footnote-1) Общества осуществляют любые виды деятельности, за исключением запрещенных законодательством РСФСР. Хозяйственная деятельность обществ в оборонных отраслях промышленности, в отраслях, занятых добычей драгоценных и редких металлов, минералов, сырья, леса, пушнины, осуществляется с разрешения Совета Министров РФ.

В целях защиты интересов государства и в связи с общественной необходимостью Совет Министров РФ может определить также другие отрасли, в которых осуществление хозяйственной деятельности для обществ ограничивается. Акционерные общества создаются без ограничения срока деятельности, если иное не оговорено в их уставе. Общества являются юридическими лицами, имеют фирменное наименование, зарегистрированный фирменный знак, печать со своим наименованием и фирменным знаком. Права юридического лица общество приобретает с момента его регистрации.

Акционерные общества обладают полной хозяйственной самостоятельностью в вопросах определения формы управления, принятия хозяйственных решений, сбыта, установления цен, оплаты труда, распределения чистой прибыли. Общество вправе совершать все действия, предусмотренные законом. Деятельность акционерного общества не ограничивается оговоренной в уставе.

Акционерные общества могут иметь представительства, филиалы на территории РФ и за границей, а также участвовать в капитале других обществ. Акционерное общество может быть открытым или закрытым, что отражается в уставе. Акции открытого общества могут переходить от одного лица к другому без согласия других акционеров. Акции закрытого общества могут переходить от одного лица к другому только с согласия большинства акционеров, если иное не оговорено в уставе. Акционеры отвечают по обязательствам общества в пределах личного вклада в капитал.

Акционеры не вправе требовать от общества возврата их вкладов за исключением случаев, предусмотренных уставом общества. Акционерное общество несет ответственность по своим обязательствам всеми активами (всем имуществом).Если недобросовестные действия директоров и членов правления общества привели к его несостоятельности, суд может возложить на них ответственность по возмещению ущерба, причиненного обществу.

**Акции, их виды, облигации.**

 Акцией является ценная бумага, подтверждающая право акционера участвовать в управлении обществом, в его прибылях и распределении остатков имущества при ликвидации общества. Акции оплачиваются акционерами в рублях, иностранной валюте или путем предоставления иного имущества в собственность либо в пользование акционерного общества. Стоимость акции выражается в рублях независимо от формы внесения вклада.

 Акция неделима. В случаях, когда одна и та же акция принадлежит нескольким лицам, все они по отношению к акционерному обществу признаются одним акционером и могут осуществлять свои права через одного из них или через общего представителя.

 Акция должна содержать следующие реквизиты: фирменное наименование акционерного общества и его местонахождение; наименование ценной бумаги- ”акция”, ее порядковый номер, дату выпуска, вид акции (простая или привилегированная ) и ее номинальную стоимость, имя держателя ( для именной акции );размер уставного фонда акционерного общества на день выпуска акций, а также количество выпускаемых акций; срок выплаты дивидендов; подпись председателя правления акционерного общества.

 Акционерное общество по существующему законодательству может выпускать только именные акции. В действительности, известны случаи ,когда акционерные общества выпускали наряду с именными акциями акции на предъявителя. Это обстоятельство существенно упрощало организацию финансовых махинаций и афер на фондовом рынке. Акции могут быть выданы только после полной оплаты их стоимости.

 Движение именной акции фиксируется в книге регистрации акций, которая ведется акционерным обществом. В нее должны быть внесены данные о каждой именной акции, времени приобретения акции, а также количестве таких акций у каждого из акционеров. Акционерное общество может устанавливать ограничения количества ( доли ) акций, находящихся у одного участника.

 Уставом акционерного общества, помимо простых акций, дающих акционеру преимущественное право на получение дивидендов, предусмотрены и привилегированные акции. Владельцы привилегированных акций не имеют права голоса в акционерном обществе, если иное не предусмотрено его уставом. Порядок осуществления прав держателей привилегированных акций, включая приоритет в распределении имущества акционерного общества в случае его ликвидации, определяется уставом. Привилегированные акции могут выпускаться с ежегодно выплачиваемым дивидендом, фиксированным в процентах к их номинальной стоимости.

Выплата дивидендов по таким акциям производится в указанном в них размере ,независимо от полученной акционерным обществом прибыли в соответствующем году. В случае недостаточной прибыли выплата дивидендов по привилегированным акциям производится за счет резервного фонда. В случаях, когда размер дивидендов, выплачиваемых акционерам по простым акциям, превышает размер выплат, причитающихся по привилегированным акциям, держателям этих акций может производиться доплата до размера дивидендов, выплаченных другим акционерам. Привилегированные акции не могут быть выпущены на сумму, превышающую 10 процентов уставного фонда акционерного общества.

Для привлечения дополнительных средств акционерное общество вправе выпускать облигации с распространением их между юридическими лицами и гражданами. Облигацией является ценная бумага, подтверждающая обязательство выпустившего ее акционерного общества возместить владельцу ее номинальную стоимость в предусмотренный в ней срок с уплатой фиксированного процента. Выплата процентов по облигациям производится ежегодно.

Облигации могут быть именными и на предъявителя. Принадлежность именной облигации конкретному владельцу, а также ее передача или отчуждение другим способом регистрируется в книге, ведущейся акционерным обществом. Продажа, передача или отчуждение другим способом не требует согласия акционерного общества. Решение о выпуске облигаций принимается исполнительным органом акционерного общества. Акционерное общество вправе выпускать облигации на сумму не более 25 процентов размера уставного фонда и только после полной оплаты всех выпущенных акций. Облигации могут быть реализованы акционерным обществом и держателями облигаций непосредственно либо через банк.

В случае невыполнения или несвоевременного выполнения акционерным обществом обязанности по погашению указанной в облигации суммы и выплате процентов взыскание производится принудительно на основе нотариальной надписи, учиняемой в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Другие вопросы выпуска, движения и учета акций и облигаций определяются Положением о ценных бумагах и иными нормативными актами.

**Порядок выполнения работ по финансовому обеспечению инвестиционных проектов**

**Анализ инвестиционной среды**

Инвестор рассматривает различные объекты инвестиций (инвестиционные проекты) с целью выбора способа вложения финансовых средств, который обеспечит наивысшую отдачу при приемлемом для данного инвестора уровне риска. Анализ инвестиционного проекта начинается с рассмотрения характеристик инвестиционной среды, (инвестиционного климата).

Инвестиционная среда по отношению к конкретному объекту инвестиций рассматривается на общеэкономическом уровне, на отраслевом уровне и на локальном уровне, т.е. как деятельность (бизнес) компании в конкурентных условиях. В соответствии с общепринятой международной практикой проводится обследование и проверка истинности всех сведений ("due diligence") об объекте инвестиций для подготовки к осуществлению инвестиционного проекта и его финансирования.

**1. Общеэкономический анализ инвестиционного проекта**

Процесс анализа инвестиционной среды начинается с изучения состояния национальной экономики в целом. Особенно внимательно к этому относятся международные инвестиционно-финансовые институты при выборе стран для осуществления поддерживаемых этими институтами инвестиционных проектов.

В ходе общеэкономического анализа обычно рассматриваются:

1. темпы экономического роста;
2. уровень социально-политической стабильности;
3. уровень правовой стабильности;
4. уровень инфляции;
5. стабильность национальной валюты;
6. состояние платежного баланса страны;
7. уровень процентной ставки за кредит;
8. размеры и динамика государственных расходов и инвестиций;
9. развитость рыночной инфраструктуры

**2. Отраслевой анализ инвестиционного проекта**

Отрасль, в которой предполагается осуществить инвестиционный проект, должна быть рассмотрена со следующих позиций:

1. темпы и перспективы роста отрасли;
2. состояние рынков сбыта;
3. уровень конкуренции;<LI. наличие специальных налоговых режимов и иных элементов государственного регулирования.

**3. Микроэкономический (локальный) анализ инвестиционного проекта**

Анализ всех существенных сторон деятельности компании, которая является перспективным объектом инвестиций представляется в виде либо бизнес-плана, либо технико-экономического обоснования (ТЭО - аналог "feasibility study") и отражает следующие аспекты:

1. история компании;
2. правовой статус;
3. финансовое состояние;
4. состояние контрактов;
5. состояние производственной сферы;
6. выпускаемая продукция
7. структура управления;
8. состояние социальной сферы
9. маркетинговая политика.

Полнота проводимого микроэкономического анализа зависит от того, как планируется осуществлять инвестиционный проект: с созданием нового юридического лица или в рамках уже существующего. В первом случае потребуется детальное рассмотрение всех указанных сторон деятельности компании, во втором - достаточно обойтись более кратким описанием предполагаемых участников проекта.

Анализ самого инвестиционного проекта включает в себя проверку исходных данных, анализ организационно-правовой формы реализации проекта, построение финансовой модели и оценку проекта в соответствии с выбранным критерием. Если проект отвечает выбранному критерию, то полученная информация образует основу для составления бизнес-плана.

Наряду с подготовкой бизнес-плана проводится анализ возможных способов привлечения капитала (выпуск акций, облигаций, получение кредита и т. п.) в соответствии с существующей практикой корпоративного финансирования (corporate finance), а также с условиями размещения ценных бумаг (андеррайтинга).

Анализ инвестиционного проекта

**1. Проверка исходных данных.**

Информация, используемая в ходе анализа инвестиционного проекта, должна подвергаться проверке. Особенно это относится к следующим данным:

1. объем инвестиций в проект (расходы по строительству, НИОКР и т.п.);
2. затраты на производство и реализацию продукции/услуг;
3. нормы амортизации;
4. ставки процентов за кредит;
5. имеющиеся и прогнозные цены на выпускаемую в рамках проекта продукцию.

**2. Маркетинговый анализ.**

Проект может оказаться несостоятельным в случае отсутствия спроса со стороны потенциальных потребителей на выпускаемую в рамках проекта продукцию. Поэтому построению финансовой модели должна предшествовать работа по определению спроса и возможностей рынка (маркетинговый анализ). Последний проводится по следующим этапам:

1. оценка конкуренции и других внешних факторов:
2. степень конкуренции;
3. потенциальные источники конкуренции;
4. наличие государственного регулирования.
5. определение стратегии маркетинга:
6. стратегия сбыта;
7. стратегия ценообразования;
8. использование рекламы, связи с общественностью (public relations), продвижения товара;
9. анализ места размещения компании;
10. бюджет маркетинга;
11. последующая стратегия маркетинга.
12. исследование рынка:
13. поиск и анализ первичной информации;
14. оценка реакции рынка.
15. прогноз объема продаж:
16. объемы продаж по периодам;
17. объемы продаж по продуктам и услугам;
18. объемы продаж по группам потребителей;
19. доля рынка.

Надежность полученной в ходе маркетингового анализа информации определяет надежность финансовых расчетов по проекту.

**3. Анализ организационно-правовой формы.**

Организационно-правовая модель реализации проекта может варьироваться в зависимости, прежде всего, от:

1. Проект реализуется на базе существующего предприятия - объекта инвестиций, а предоставление средств инвестора осуществляется посредством реализации ценных бумаг этого предприятия или в рамках кредитования.
2. Проект реализуется на базе новосозданного предприятия, в число учредителей которого входит потенциальный инвестор, внося в уставный капитал оговоренную сумму.

Кроме этого, следует определиться с организационно-правовой формой предприятия, создаваемого для реализации проекта (ООО, ОАО, ЗАО и т.д.).

Использование одной из этих или иных организационно-правовых моделей и форм в дальнейшем накладывает отпечаток на весь дальнейший процесс инвестиционного планирования.

**4. Финансовый анализ.**

 Финансовое планирование является составной частью процесса инвестиционного планирования и представляет собой моделирование будущих финансовых результатов деятельности предприятия при заданных прогнозных значениях основных параметров и соответствующих ограничениях. Финансовое планирование осуществляется путем создания и использования финансовой модели и интерпретации результатов расчетов.

Применение финансовой модели позволяет:

1. анализировать и прогнозировать финансовые результаты;
2. проводить анализ чувствительности;
3. снизить затраты времени и средств на хранение и переработку информации;
4. снизить риск человеческой ошибки;
5. сократить время на проведение расчетов.

Основа финансовой модели разрабатывается таким образом, чтобы учесть все факторы, оказывающие существенное влияние на данное предприятие. В своем наиболее полном виде финансовая модель позволяет не только просчитать результаты при заданных прогнозных параметрах и составить прогнозные финансовые отчеты, но и выбрать наиболее приемлемые схемы инвестирования средств и виды источников финансирования в соответствии с установленными критериями. Некоторые модели включают статистические методы прогнозирования, используемые для построения трендов по основным параметрам на основе данных о деятельности предприятия в прошлом.

Процесс финансового моделирования имеет несколько этапов:

1. Концептуализация (устанавливаются цели создания модели, параметры вводимой и выводимой информации).
2. Создание модели.
3. Пробный запуск и проверка модели.
4. Внесение изменений в модель (при необходимости по результатам проверки).
5. Использование модели.

При построении финансовой модели обычно учитываются такие элементы как, например,

1. методы ведения бухгалтерского учета :
2. порядок начисления амортизации;
3. расчеты налоговых платежей;
4. график погашения долговых обязательств;
5. стратегия формирования запасов и др.

При выполнении работы по финансовому моделированию вся информация, предположения, формат документов должны быть представлены таким образом, чтобы специалисту легко было отразить в модели специфические характеристики предприятия, а затем рассчитать проектируемые результаты при реализации заданных условий.

Содержание финансовых моделей, построенных для прогнозирования составляющих бухгалтерской документации с использованием формул, созданных на основе бухгалтерских проводок, значительно отличается от моделей, построенных для проведения оценивания инвестиционных проектов или бизнеса. Основное отличие состоит в использовании различных методов финансового анализа при оценивании инвестиционных проектов и бизнеса (расчет денежного потока, расчет приведенной стоимости, оценка риска и др.), так как методы бухгалтерского учета не обеспечивают адекватного описания происходящих и предполагаемых в будущем процессов. Однако, применение методов финансового анализа часто не представляется возможным без использования бухгалтерской документации, соответствующих прогнозов, составленных в рамках финансового планирования деятельности предприятия.

**5. Критерии для сравнения и выбора инвестиционных проектов**

Для сравнения и выбора инвестиционных проектов существуют следующие критерии:

1. чистая приведенная стоимость;
2. внутренняя ставка отдачи;
3. индекс прибыльности;
4. средняя бухгалтерская рентабельность;
5. срок окупаемости.

Анализ финансового состояния акционерного общества

 Финансовый анализ представляет собой метод оценки и прогнозирования финансового состояния предприятия на основе его бухгалтерской отчетности. Такого рода анализ может выполняться как управленческим персоналом данного предприятия, так и любым внешним аналитиком, поскольку в основном базируется на общедоступной информации. Тем не менее, принято выделять два вида финансового анализа: внутренний и внешний. Внутренний анализ проводится работниками предприятия. Информационная база такого анализа гораздо шире и включает любую информацию, циркулирующую внутри предприятия и полезную для принятия управленческих решений. Соответственно расширяются и возможности анализа. Внешний финансовый анализ проводится аналитиками, являющимися посторонними лицами для предприятия и потому не имеющими доступа к внутренней информационной базе предприятия. В процессе финансового анализа применяются различные приемы, методы и модели.

Анализ финансового состояния проводится с помощью следующих основных приемов: сравнения и группировки, цепных подстановок. В отдельных случаях могут быть использованы методы экономико-математического моделирования (регрессионный анализ, корреляционный анализ ).

 Финансовый анализ представляет собой накопления, трансформации и использования информации финансового характера имеющий целью:

- оценить текущее и перспективное финансовое состояние предприятия;

- оценить возможные и целесообразные темпы развития предприятия с позиции финансового их обеспечения;

- выявить доступные источники средств и оценить возможность и целесообразность их мобилизации;

- выявить основные факторы вызвавшие изменения в финансовом состояние:

- спрогнозировать положение предприятия на рынке капиталов

 Основу любой науки составляют ее предмет и метод Предмет финансового анализа, т. е. то, что изучается в рамках данной науки, - финансовые ресурсы и их потоки. Содержание и основная целевая установка финансового анализа - оценка финансового состояния и выявление возможности повышения эффективности функционирования предприятия с помощью рациональной финансовой политики. Достижение этой цели осуществляется с помощью присущей данной науке метода. Метод финансового анализа - это система теоретико-познавательных категорий, научного инструментария и принципов исследования финансовой деятельности предприятия.

 Можно выделить шесть основных методов финансового анализа:

*- горизонтальный (временной) анализ -* сравнение каждой позиции отчетности с предыдущим периодом;

- *вертикальный (структурный) анализ -* определение структуры итоговых финансовых показателей, с выявлением влияния каждой позиции отчетности на результат в целом;

- *трендовый анализ -* сравнение каждой позиции отчетности с рядом предшествующих периодов и определение тренда т. е. основной тенденции динамики показателя, очищенной от случайных влияний и индивидуальных особенностей отдельных периодов. С помощью тренда формируют возможные значения показателей в будущем, а следовательно ведется перспективный прогнозный анализ;

- *анализ относительных показателей (коэффициентов) -* расчет отношений между отдельными позициями отчета или позициями разных форм отчетности, определение взаимосвязей показателей;

- *сравнительный (пространственный) анализ -* это внутрихозяйственный анализ сводных показателей отчетности по отдельным подразделениям предприятия, а также межхозяйственный анализ показателей данного предприятия, как с показателями других предприятий, так и со среднеотраслевыми;

- *факторный анализ -* анализ влияния отдельных факторов (причин) на результативный показатель с помощью детерминированных или стохастических приемов исследования. Причем факторный анализ может быть как прямым ( собственно анализ ), когда показатель дробят на составные части, так и обратным ( синтез ), когда его отдельные элементы соединяют в общий результативный показатель.

 В основе финансового анализа, равно как и финансового менеджмента в целом, лежит анализ финансовой отчетности. Финансовый анализ, основывающийся на данных только бухгалтерской отчетности, приобретает характер внешнего анализа. В условиях рыночной экономики бухгалтерская ( финансовая ) отчетность предприятий становится важнейшим элементом информационного обеспечения финансового анализа.

 Финансовый анализ на предприятие может быть организован в форме экспресс-анализа финансового состояния, а также в форме детализированного анализа.

## Показатели платежеспособности и финансовой устойчивости

1. Степень неплатежеспособности (масштаб задолженности) (К5). В том числе:

Масштаб задолженности банкам (К6).

Масштаб задолженности другим организациями (К7).

Масштаб задолженности фискальной системе (К8).

Масштаб внутреннего долга (К9).

2. Степень текущей неплатежеспособности (К10).

3. Индекс динамики платежеспособности (сдвиг неплатежеспособности) (К11).

4. Коэффициент покрытия (обеспечения) текущих обязательств (К 12).

5. Индекс чистого (очищенного от убытков) собственного капитала в обороте (К 13).

6. Индекс динамики чистого собственного капитала в обороте (К14).

7. Индекс соотношения собственных и заемных средств в обороте (К15).

Показатели эффективности использования оборотного капитала (деловой активности) и финансового результата (рентабельности)

Индекс оборотных активов (К16).

В том числе:

Индекс средств в производстве (К17).

Индекс средств в расчетах (К18).

Индекс рентабельности оборотного капитала (К19).

Индекс рентабельности продаж (К20).

Показатели эффективности внеоборотного капитала и инвестиционной активности

Индекс эффективности внеоборотного капитала (К21).

Индекс инвестиционной активности (К22).

Индекс масштаба инвестиционной активности (К23).

#  Порядок расчета и анализа показателей финансового состояния организации

Масштаб выручки (К1) вычисляется как среднемесячная выручка организации за рассматриваемый отчетный период.

К1 = стр. 010 (*форма №2) /* Т,

 где Т - кол-во месяцев в рассматриваемом отчетном периоде

 Индекс денежного расчета организации (К2) вычисляется как доля выручки организации, полученная в денежной форме по отношению к общему объему выручки.

К2 = стр.030 *(форма №4) /* стр.010 *(форма №2)*

 Выработка на одного работающего в месяц (КЗ) вычисляется как частное от деления среднемесячной выручки (масштаба выручки) на среднесписочную численность работников.

КЗ = К1 / стр. 850 *(форма № 5)*

Этот показатель определяет эффективность использования трудовых ресурсов организации и уровень производительности труда. Выработка дополнительно характеризует финансовые ресурсы организации для ведения хозяйственной деятельности и исполнения обязательств, приведенные к одному работающему в анализируемой организации.

3.4. Индекс реальных активов (К4) определяется как сумма внеоборотных активов организации и его собственного капитала в обороте, очищенного от убытков, деленная на масштаб выручки.

К4 = (стр.490 - стр.390) *(форма №1) 1* К1

Показатель характеризует, эффективность использования всех активов организации при финансовом результате, достигнутом в данном отчетном периоде.

IV. Анализ показателей платежеспособности (ликвидности)

Степень неплатежеспособности (масштаб задолженности) (К5) определяется как частное от деления суммы заемных средств (обязательств) организации на масштаб выручки.

К5 = (стр.690 + стр.590) *(форма №1) /* К1

Данный показатель определяет общую ситуацию с платежеспособностью организации, объемами ее заемных средств и сроками возможного погашения задолженности организации перед его кредиторами.

Показатель дополняется его распределением на масштабы задолженности перед банками, другими организациями, фискальной системой, и по внутреннему долгу.

Масштаб задолженности банкам (К6) вычисляется как частное от деления суммы долгосрочных пассивов и краткосрочных кредитов банков и займов на масштаб выручки.

К6 = (стр.590 + стр.610) *(форма №1)* / К1

4.1.2. Масштаб задолженности другим организациям (К7) вычисляется как частное от деления суммы обязательств по строкам "поставщики и подрядчики", "векселя к уплате", "задолженность перед дочерними и зависимыми обществами", "авансы полученные" и "прочие кредиторы" на масштаб выручки. Все эти строки пассива баланса функционально относятся к обязательствам организации перед прямыми кредиторами или контрагентами.

К7 = (стр.621 + стр.622 + стр.623 + стр.627 + стр.628) *(форма* *№1)* / К1

4.1.3. Масштаб задолженности фискальной системе (К8) вычисляется как частное от деления суммы обязательств по строкам задолженность "по социальному страхованию и обеспечению" и "задолженность перед бюджетом" на масштаб выручки.

К8 = (стр.625 + стр.626) *(форма* *№1) /* К1

4.1.4. Масштаб внутреннего долга (К9) вычисляется как частное от деления суммы обязательств по строкам задолженность "по оплате труда", "расчеты по дивидендам", "доходы будущих периодов", "фонды потребления", "резервы предстоящих расходов и платежей", "прочие краткосрочные пассивы" на масштаб выручки.

К9 = (стр.624 + стр.630 + стр. 640 + стр. 650 + стр. 660 + стр.670) *(форма №1)* / К1

Распределение показателя неплатежеспособности на масштабы задолженности перед банками, другими организациями, фискальной системой и по внутреннему долгу характеризует структуру долгов и способы кредитования организации. Перекос структуры долгов в сторону товарных кредитов от других организаций, скрытого кредитования за счет неплатежей фискальной системе государства и задолженности по внутренним выплатам отрицательно характеризует хозяйственную деятельность организации.

Показатели степени неплатежеспособности, масштабы задолженности представляют собой значения обязательств отнесенные к среднемесячной выручке (масштабу бизнеса) организации и соответственно представляют собой показатели оборачиваемости по соответствующей группе обязательств организации. Кроме того, эти показатели определяют, в какие средние сроки организация может рассчитаться со своими кредиторами при условии сохранения среднемесячной выручки в размере полученной в данном отчетном периоде, если не осуществлять никаких текущих расходов, а всю выручку направлять на расчеты с кредиторами.

4.2. Степень неплатежеспособности по текущим обязательствам (К10) (масштаб текущей задолженности) определяется как отношение текущих заемных средств (краткосрочных обязательств) организации к масштабу выручки.

К10 = стр. 690 (форма №1) / К1

Данный показатель определяет ситуацию с текущей платежеспособностью организации. объемами ее краткосрочных заемных средств и сроками возможного погашения текущей задолженности организации перед ее кредиторами.4.3. Индекс динамики платежеспособности (К11) вычисляется путем деления прироста (уменьшения) показателя степени неплатежеспособности за отчетный период на количество месяцев в отчетном периоде и отражает тенденцию изменения показателя степень неплатежеспособности и скорость его изменения в месяц.

К11 = (К5 (конец периода) — К5 (начало периода) / Т

Данный показатель характеризует динамику изменения заемных средств организации и показателей степени платежеспособности позволяет определить тенденции политики заимствований, сложившейся в организации. Совместный анализ и сравнение этого показателя с показателем индекс динамики чистого собственного капитала в обороте позволяет определить, источники формирования оборотных активов организации.

4.4. Коэффициент покрытия (обеспечения) текущих обязательств (К12) вычисляется как отношение стоимости всех оборотных средств в виде запасов, краткосрочной дебиторской задолженности, краткосрочных финансовых вложений, денежных средств и прочих оборотных активов к текущим обязательствам организации в виде краткосрочных и долгосрочных пассивов.

 стр.290

К12 = ----------------- *(форма №1)*

 стр.690

Данный коэффициент показывает, насколько текущие обязательства покрываются оборотными активами организации. Кроме того, показатель характеризует платежные возможности организации при условии погашения всей дебиторской задолженности (в том числе «невозвратной») и реализации имеющихся запасов (в том числе неликвидов). Снижение данного показателя за анализируемый период свидетельствует о снижении степени платежеспособности (уровня ликвидности активов) или о росте убытков организации.

4.5. Индекс чистого (очищенного от убытков) собственного капитала в обороте (К13) вычисляется как отношение разности между собственным капиталом в обороте и убытками организации к масштабу выручки. При этом собственный капитал в обороте определяется путем вычитания из стоимости капитала и резервов стоимости внеоборотных активов организации.

К13 = (стр. 490 - стр. 190 - стр. 390) *(форма №1)* / К1

Наличие собственного капитала в обороте (собственных оборотных средств) является одним из важных показателей финансовой устойчивости организации. Индекс чистого (очищенного от убытков) собственного капитала в обороте определяет наличие собственных источников формирования оборотных активов организации. Отсутствие собственного капитала в обороте организации свидетельствует о том, что все оборотные средства организации, а также возможно часть внеоборотных активов (в случае отрицательного значения показателя) сформирована за счет заемных средств (источников).

Показатель «Индекс чистого собственного капитала в обороте» представляет собой значение стоимости чистого собственного капитала в обороте, отнесенное к среднемесячной выручке (масштабу бизнеса) организации и, соответственно, представляет собой показатель оборачиваемости собственных оборотных средств организации. В этой трактовке данный показатель характеризует эффективность использования собственных оборотных средств. В то же время слишком высокая оборачиваемость собственного капитала в обороте (т.е. очень малые значения показателя) могут быть вызваны не эффективностью собственного капитала, а снижением его доли в оборотных средствах организации. Следовательно, данный показатель необходимо анализировать совместно с показателями структуры оборотных средств организации - индексом оборотных активов, индексом средств в производстве и индексом средств в расчетах.

4.6. Индекс динамики чистого собственного капитала в обороте (К14) вычисляется путем деления прироста (уменьшения) показателя чистого собственного капитала в обороте за отчетный период на количество месяцев в отчетном периоде и отражает тенденцию изменения чистого собственного капитала в обороте и скорость его изменения в месяц.

К14 = (К13 (конец периода) - К13 (начало периода) / Т

Анализ динамики изменения чистого собственного капитала в обороте характеризует финансовую устойчивость организации. Снижение данного показателя говорит о негативном развитии деятельности организации. Отрицательные значения показателя свидетельствуют об отсутствии собственных источников формирования оборотных активов и фактическом формировании не только оборотных активов, но и части внеоборотных активов (основных средств) за счет средств кредиторов организации. Совместный анализ и сравнение этого показателя с показателем индекс динамики платежеспособности позволяет определить, источники формирования оборотных активов организации.

4.7. Индекс соотношения собственных и заемных средств в обороте (К15) вычисляется как частное от деления индекса чистого собственного капитала в обороте на степень неплатежеспособности организации.

К15 = К13 / К5

Показатель характеризует соотношение собственных и заемных оборотных средств и дополнительно определяет степень обеспеченности хозяйственной деятельности организации собственными оборотными средствами. В частности этот показатель определяет, сколько рублей собственных оборотных средств приходится на один рубль заемных средств.

V. Анализ показателей эффективности использования оборотного капитала (деловой активности и рентабельности)

5.1. Индекс оборотных средств (К16) вычисляется путем деления оборотных активов организации на масштаб выручки и характеризует оборачиваемость оборотных активов.

К16 = стр.290 *(форма №1)* / К1

Данный показатель оценивает скорость обращения средств, вложенных в оборотные активы. Показатель дополняется его распределением на индексы средств в производстве и в расчетах, значения, которых укрупненно характеризуют внутреннюю структуру оборотных активов организации.

5.1.1. Индекс средств в производстве (К17) вычисляется как отношение стоимости средств в производстве на масштаб выручки. Средства в производстве определяются как средства в запасах за вычетом стоимости товаров отгруженных.

К17 = (стр.210 - стр.216) *(форма №1)* / К1

Индекс средств в производстве определяет оборачиваемость товарно-материальных запасов (ТМЗ) организации. Значения данного показателя определяются отраслевой спецификой производства, характеризует эффективность производственной и маркетинговой деятельности организации.

5.1.2. Индекс средств в расчетах (К18) вычисляется как отношение стоимости оборотных средств за вычетом средств в производстве на масштаб выручки.

К18 = (стр.290 - стр. 210 + стр. 216) *(форма №1)* / К1

Индекс средств в расчетах определяет и скорость обращения оборотных активов организации, выведенных из непосредственного производства. Показатель характеризует средние сроки расчетов с организацией за отгруженную, но еще не оплаченную продукцию, то есть определяет средние сроки, на которые, выведены из процесса производства средства в расчетах.

Кроме того, индекс средств в расчетах показывает, на сколько ликвидной является продукция, выпускаемая организацией, на сколько эффективно организованы ее взаимоотношения с потребителями продукции. Средние сроки расчетов отражают эффективность политики организации с точки зрения сбора оплаты по продажам, осуществленным в кредит Рассматриваемый показатель характеризует вероятность возникновения сомнительной и безнадежной дебиторской задолженности и ее списания в результате не поступления платежей, т.е. степень коммерческого риска.

Возрастание средних сроков расчетов с организацией требует восполнения ее оборотных средств за счет новых заимствований и приводит к снижению степени платежеспособности организации.

5.2. Индекс рентабельности оборотного капитала (К 19) вычисляется как частное от деления прибыли остающейся в распоряжении организации после уплаты налогов и всех отвлечений на стоимость оборотных средств.

К19 = стр. 170 *(форма №2) /* стр. 290 *(форма №1)*

Данный показатель отражает эффективность использования оборотного капитала организации. Он определяет сколько рублей прибыли приходится на один рубль оборотных активов.

5.3. Индекс рентабельности продаж (К20) вычисляется как частное от деления прибыли, полученной в результате реализации продукции на выручку организации за тот же период

К20 = стр. 050 *(форма №2) /* стр. 010 *(форма №2)*

Показатель отражает соотношение прибыли от реализации продукции и дохода, полученного организацией в отчетном периоде. Он определяет, сколько копеек прибыли получено организацией в результате реализации продукции на один рубль выручки.

VI. Анализ показателей эффективности внеоборотного капитала и инвестиционной активности

6.1. Индекс эффективности внеоборотного капитала (К21) определяется как отношение масштаба выручки к стоимости внеоборотного капитала.

К21 = К1 / стр. 190 *(форма №1)*

Показатель характеризует эффективность использования основных средств организации, определяя на сколько соответствует общий объем имеющихся основных средств: машин и оборудования, зданий, сооружений, транспортных средств, ресурсов, вкладываемых в усовершенствование собственности и т.п. масштабу выручки организации.

Малый индекс эффективности внеоборотного капитала по сравнению с отраслевыми аналогичными характеристиками, могут характеризовать недостаточную загруженность имеющегося оборудования, в том случае, если в рассматриваемый период организация не приобретало новых дорогостоящих основных средств. В то же время чрезмерно высокие значения индекса эффективности внеоборотного капитала могут свидетельствовать как о полной загрузке оборудования и отсутствии резервов, так и о значительной степени физического и морального износа устаревшего производственного оборудования, либо о больших затратах на содержание объектов социальной сферы.

6.2. Индекс инвестиционной активности (К22) вычисляется как частное от деления суммы стоимости внеоборотных активов в виде незавершенного строительства и долгосрочных финансовых вложений на общую стоимость внеоборотных активов.

 (стр. 130 + стр. 140)

К22 = ——————----—---- *(форма №1)*

(стр. 190)

Данный показатель характеризует соотношение нематериальных активов, основных средств организации и вложений в модификацию своей собственности и финансовых вложений в другие организации. Рассмотренная в динамике изменения данная структура характеризует политику организации по формированию своих внеоборотных активов.

6.3. Индекс масштаба инвестиционной активности (К23) вычисляется как сумма стоимости внеоборотных активов в виде незавершенного строительства и долгосрочных финансовых вложений, отнесенная к масштабу выручки организации.

К23 - (стр. 130 + стр. 140) *{форма №1)* / К1

Это соотношение определяет объем средств направленных организацией в данный отчетный период на модификацию и усовершенствование собственности и на финансовые вложения в другие организации выраженные в месяцах среднемесячной выручки. Неоправданно высокие или слишком низкие значения данного показателя могут свидетельствовать о неправильной стратегии развития организации или недостаточном контроле собственников организации за деятельностью менеджмента.

### АНАЛИЗ АКЦИЙ

**Акция** - это, согласно российскому законодательству, именная ценная бумага, выпускаемая корпорацией и представляющая собой:

* **титул собственности.** Это означает, что инвестор, вкладывающий деньги в этот вид ценных бумаг, рискует вместе с компанией-эмитентом, а капитал, внесенный им в уставный фонд компании, является собственным, а не заемным. Будучи собственником; акционер способен влиять на политику акционерного общества путем участия в общем собрании акционеров по вопросам, находящимся в компетенции общего собрания и с учетом прав, предоставляемых имеющимся у инвестора пакетом акции. Вместе с тем ответственность акционеров как собственников ограничена: они не отвечают по обязательствам общества и несут риск убытков, связанных с его деятельностью, лишь в пределах стоимости принадлежащих им акций;
* **право на получение дохода (дивиденда).** Получение дохода ничем не гарантировано и зависит от прибыли акционерного общества и от решения по ее распределению. Это решение принимает общее собрание акционеров, однако в пределах суммы, рекомендованной советом директоров компании, состав которого также избирается общим собранием. Принятие решения о выплате дивидендов по всем типам акций является правом, а не обязанностью акционерного общества. Однако если такое решение уже было принято и дивиденды объявлены, то их выплата в установленном размере – обязанность акционерного общества;
* **право на получение части имущества в случае ликвидации эмитента.** Ликвидация проводится по решению общего собрания акционеров (3/4 голосов) Распределение имущества между акционерами происходит после удовлетворения требований всех кредиторов, а также после первоочередных расчетов общества с акционерами: выкупа акций в случаях, предусмотренных законодательством, выплаты начисленных ранее дивидендов, выплаты ликвидационной стоимости привилегированных акций, если ее размер определен в уставе.

Акции могут быть **простыми и привилегированными.** Основные отличия привилегированных акций состоят в том, что:

* права их владельцев, касающиеся участия в управлении АО, существенно огра- ничены. По большинству вопросов, выносимых на общее собрание, эти акцио- неры не голосуют. Исключение составляют вопросы, непосредственно затраги- вающие интересы владельцев привилегированных акций, например реорганизация АО в той или иной форме. Право голоса на общем собрании по всем во- просам находящимся в его компетенции, может быть предоставлено держате- лям привилегированных акций, конвертируемых в обыкновенные, или владель- цам привилегированных акций, по которым общество не выполняет условий от- носительно выплаты дивидендов, заложенных в уставе;
* дивиденд по привилегированным акциям часто является фиксированным и определяется по ставке дивиденда как процент от номинальной стоимости. Однако, если такой режим расчета дивидендов не оговорен в уставе, то общество может руководствоваться иными правилами определения дохода на акции. Источником выплаты дивидендов по привилегированным акциям может быть не только чистая прибыль, но и фонды предприятия, специально созданные для этих целей;
* при, ликвидации общества обязательства перед держателями привилегированных акций выполняются раньше, чем перед обычными акционерами. Однако это выполняется, только если размер ликвидационной стоимости этих акций заявлен в уставе. (Если нет – выплаты производятся в общем порядке.)

 Как правило, акционер, оплатив акцию, не может заставить общество выкупить ее обратно. Исключения составляют случаи, когда привилегированные и выпускаются на определенный срок, или когда владелец обыкновенной и проголосовал на общем собрании против предложений, непосредственно затрагивающих его интересы, например по поводу реорганизации, изменений в уставе и т. п., но эти предложения все же были приняты большинством голосов.

**ЦЕНА АКЦИИ.** Рыночная цена акции (курс) не может быть определена достаточно точно с помощью формул, так как на ее динамику оказывает влияние слишком много факторов, связанных с конъюнктурой, ожиданиями инвесторов**,** финансовым состоянием эмитента и т. д.. Вместе с тем для инвестора **определение будущей цены акции имеет главное значение,** так как акция, купленная по одной цене, может быть продана по другой, и доход за счет о (выигрыш на курсовой разнице) может многократно превысить дивиденды получаемые от владения акцией. Покупатели акций, ориентированные на получениедивиденда, называются **вкладчиками на срок, или инвесторами,** а рассчитывающие на доход на разнице цен – **спекулянтами.** Спекулянты, в свою очередь, делятся на **"медведей"**, рассчитывающих на снижение курса акций, и **"быков",** ожидающих повышения цены.

**Большое значение предсказания цены на акции привело к созданию многих методов ее прогнозирования, основанных на двух подходах к анализу: фундаментальном и техническом.**

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ основан на отраслевых финансово исследованиях и пытается дать объективную оценку эмитенту ценных бумаг, его бизнесу и экономическим условиям, в которых он работает. Всесторонняя оценка бизнес-риска и финансового риска позволяет довольно точно предсказать настроения инвесторов по отношению к ценным бумагам данного эмитента, если рынок достаточно оперативно получает качественную информацию и способен адекватно на нее реагировать, т. е. является **эффективным.**

ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ не вникает в содержание экономических явлений и направлен на изучение динамики фондового рынка при помощи графиков, диаграмм курсов ценных бумаг, биржевых индексов и специально созданных технико-аналитических индикаторов (например, индекса относительной силы, моментума, различных фильтров, АDL, VРТ и др.). Типичные приемы, используемые техническими аналитиками:

* выявление повторяющихся элементов на графике исследуемого показателя (например, "голова и плечи", "двойной пик", "вымпел" и т. п.);
* попытка предсказать поведение одного показателя по динамике другого (например, по динамике объема сделок предсказать изменение направления движения цены акции или рынка в целом);
* сглаживание динамических рядов при помощи скользящей средней с последующей интерпретацией взаиморасположения графиков разнопорядковых скользящих средних относительно друг друга и относительно графика исходного ряда фактических показателей (МАСD, Каiri и др.).

Хотя, как отмечалось выше, предсказать цену акции с помощью формулы нельзя, но можно установить ориентировочный уровень курса, вокруг которого теоретически цена должна изменяться. Если доходы и расходы инвестора пред- ставить в виде диаграммы (рис.1), то можно видеть, что цена акции должна быть равна дисконтированной сумме ожидаемых дивидендов по ней.

 + Денежные потоки

 - Цена

Рис. 1 Диаграмма денежных потоков для владельцев акции

Для того ,чтобы акция приносила доход не ниже минимального допустимого для данного уровня риска, необходимо, чтобы разовый платеж в виде уплаченной цены за акцию компенсировался дисконтированной суммой всех дивидендов по данной акции. Дивиденды образуют финансовую ренту, и, поскольку мы не знаем, сколько лет просуществует акционерное общество, считаем, что n ⇒ ∞. Функция дисконтирования финансовой ренты ani при n ⇒ ∞ равна 1/i. Отсюда цена Р равна:

 **Р = d / i**

**Где: d-** ежегодный дивиденд по акции, ожидаемый в будущем, руб;

**i-** ставка доходности по альтернативному вложению стаким же уровнем

риска, как и риск вложения в данные акции, д. ед.

Можно показать, что если инвестор ожидает ежегодный прирост дивиденда на h %, то ориентировочная цена акции будет равна:

 **Р = d / i - h**

(i и h выражаются в долях единицы).

 Ориентировочная цена акции может устанавливаться на основе привлечения данных бухгалтерского учета и использоваться для оценки акций на первичном рынке ценных бумаг и реальности цены предложения на вторичном рынке.

**ДОХОДНОСТЬ.** Существует несколько показателей, с помощью которых оценивается прибыльность и доходность акции.

 ВО-ПЕРВЫХ, это доходность на весь холдинг-период, т.е. за некоторый единичный период времени.

 **Сумма дивидендов, полученных за период + Разница цен**

 **HPY = ---------------------------------------------------------------------------**

 **Цена покупки**

Другой показатель – возврат за холдинг-период (HPR):

 **HPR = 1 + HPY**

 ВО-ВТОРЫХ, используется показатель текущей доходности. Он строится так же, как и текущая доходность облигации.

 **Дивиденд текущего года**

 **YT= ------------------------------------------------- х 100 %**

 **Курс акции (текущий курс покупки)**

При этом дивиденд текущего года представляет собой чаще всего результат умножения последнего выплаченного квартального дивиденда на 4 (до вычета налога).

 В-ТРЕТЬИХ, если известен момент продажи акции, то можно определить ее полную доходность по конкретной сделке. Наиболее часто на практике используются показатели текущей доходности за холдинг-период, отражающие привлекательность самой акции, независимо от того, кем и когда она была куплена.

 НАДЕЖНОСТЬ АКЦИИ. Оценка риска вложений в простые и привилегированные акции происходит по-разному. Анализ привилегированных акций близок по методике к оценке облигаций: оцениваются их обеспеченность, дивидендное покрытие, возможность конверсии и кумулятивность дивидендов. Если же инвестор вкладывает деньги в простые акции, то он становится совладельцем компании, рискует вместе с ней и успех его инвестиционного решения зависит от успеха компании-эмитента. Поэтому большее внимание уделяется не покрытию дивидендов и обеспеченности активами, а финансовому состоянию эмитента в целом.

 Надежность привилегированных акций оцениваешься по двум коэффициентам:

1. ДИВИДЕНДНОЕ ПОКРЫТИЕ

 **Балансовая прибыль – Налоги – Процентные платежи по прибыли**

 **-----------------------------------------------------------------------------------------**

 **Сумма дивидендов по привилегированным акциям**

В мировой практике значение этого коэффициента, равное 2 – 3, считается нормальным;

1. ПОКРЫТИЕ АКТИВАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

 **Активы, Общая Общая Немате Задолженность**

**Обеспечивающие = сумма - Убытки - задолжен - риальные - акционеров по**

**привилегированные активов ность активы взносам в устав-;**

 **акции (АОП) ной фонд**

 **АОП**

####  **Коэффициент покрытия = ------------------------------------------------**

 **Суммарная стоимость прив-х акций**

Первый из двух указанных коэффициентов отражает надежность в смысле выплаты дивидендов при текущей деятельности предприятия, второй – риск невозвращения вложенных средств.

 Кумулятивность привилегированных акций означает, что при невыплате дивидендов в текущем году их выплата не отменяется, а переносится на следующий год (хотя проценты за отсрочку платежа, как правило, не начисляются).

 Сказанное об акциях и облигациях позволяет нам сопоставить инвестиционную привлекательность этих важнейших ценных бумаг.

Преимущества облигаций перед акциями, очевидно, заключаются в том, что фиксированный процент при снижении прибыли защищает инвестора от потери части доходов в связи с ухудшением финансового состояния эмитента; это старшие бумаги, и претензии по ним удовлетворяются в первую очередь. Риск по ним меньше еще и потому, что часто погашение их может быть гарантировано залогом имущества предприятия и др. Многие из этих достоинств оборачиваются недостатками при улучшении финансового состояния эмитента, повышении его прибыли. Так, при росте прибыли фиксированный доход ограничивает доходность капитала, а низкий уровень индексации дохода не спасает от инфляции; когда компания набирает силу, наступает срок погашения, и инвестор вынужден покинуть перспективный источник дохода.

 Для эмитента выпуск облигаций менее трудоемок, чем выпуск акций, так как на эмиссию облигаций не требуется разрешения общего собрания акционеров – решение об эмиссии полностью в компетенции совета директоров, если в уставе АО не оговорено иное.

 Проценты по облигациям чаще всего меньше, чем средние дивиденды по акциям, и отсутствует угроза поглощения компании путем их скупки. Вместе с тем капитал, полученный путем выпуска облигаций, – заемный, а не собственный. Повышение его удельного веса в имуществе предприятия повышает риск дифолта – прекращения деятельности вследствие банкротства и неплатежеспособности компании-эмитента.

### АНАЛИЗ ОБЛИГАЦИЙ

 Облигации – это ценные бумаги, именные или на предъявителя, выпускаемые любыми предприятиями вне зависимости от их организационно-правовой формы, подтверждающие факт ссуды денежных средств инвестором (держателем) эмитенту и дающие право на участие в прибыли эмитента особо оговоренным способом (обычно в виде фиксированного процента от номинальной стоимости облигации).

 Обычно при приобретении облигации инвестору известен поток доходов, который обеспечит данный финансовый инструмент. Существует большое разнообразие различных видов долговых инструментов. Основными, с точки зрения типа денежного потока доходов, являются следующие виды:

– купонные облигации, имеющие конечную дату погашения;

– дисконтные (бескупонные) облигации, имеющие конечную дату погашения;

– «вечные купонные облигации».

Рассмотрим особенности определения ценности каждого типа облигаций.

*Купонные облигации с конечной датой погашения* обычно предполагают выплату ежепериодного промежуточного дохода (купона) и погашение в конце периода по номиналу.

 0 1 2 3 4

Сегодняшняя ценность данного потока доходов может быть опре- делена следующим образом:

**PV = ∑ ---------- + ------------ ;**

где К – купонный платеж; М – номинал; i **–** доходность альтернативных вложений или ставка дисконтирования; n – срок до погашения облигации.

 Первое слагаемое отражает сегодняшнюю ценность потока купонных доходов, второе – сегодняшнюю ценность номинала, выплаченного в конце периода.

**Например.** Корпорация в 1981 году выпустила долгосрочные 20-летние облигации с номиналом 1000 тыс. руб. Купонный доход выптлачивается 1 раз в год в размере 7% от номинала. Доходность альтернативных вложений составляет 8%. Определить ценность данной облигации, если инвестор хочет приобрести ее в конце 1997 года.

Рассчитаем денежный поток доходов по данной облигации.

 1997 1998 1999 2000 2001

Купив данную бумагу в 1997 году, инвестор будет иметь право получать купон в течение 4-х лет в размере 70 тыс. руб. в год (7% от 1000) и 1000 тыс. руб. в конце срока жизни облигации.

**PV = ∑ ------------- + ------------------ = 231,847 + 735,0 = 966,85 тыс. руб.**

Сегодняшняя ценность облигации равна 966,85. Это означает, что инвестор, же- лающий обеспечить доходность инвестиций на уровне 8% годовых, достигнет своей цели, если приобретет эту облигацию по цене не большей, чем 966,85.

 Сегодняшняя ценность часто называется фундаментальной или теоретической ценой облигации.

 Понятно, что фундаментальная цена финансового инструмента зависит от ставки дисконтирования. Ставка дисконтирования или требуемая инвестором доходность от вложений в данный финансовый инструмент зависит от рискованности актива и субъективных предпочтений инвестора.

На графике показана зависимость фундаментальной цены облигации от требуемой доходности.

 Мы видим, что между требуемой доходностью и ценой облигации существует обратная зависимость. Инвестор, требующий большую доходность, согласится приобрести данный финансовый инструмент за меньшую цену.

 Степень влияния изменения требуемой доходности (дисконтной ставки) на цену облигации зависит от срока до погашения облигации. Цена более долгосрочных облигаций подвержена более сильным колебаниям при изменении ставки дисконта. В таблице 2.3 приведен расчет фундаментальных цен облигаций, имеющих купонный доход 7% при разных значениях ставки дисконтирования.

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ставка дисконтирования, % | Ценность 10 летних облигаций | Ценность 4 летних облигаций | Соотношение между номинальной и фундоментальной ценой облигации |
| 3 | 1341,20 | 1148,70 | Премия  |
| 4 | 1243,36 | 1108,89 | Премия  |
| 5 | 1154,42 | 1070,92 | Премия  |
| 6 | 1073,61 | 1034,66 | Премия  |
| 7 | 1000 | 1000 | - |
| 8 | 932,91 | 966,85 | Дисконт |
| 9 | 871,64 | 935,18 | Дисконт |
| 10 | 815,62 | 904,89 | Дисконт |

Из Таблицы 1 видно, что соотношение между номинальной и фундаментальной ценой облигации определяется купонной ставкой и требуемой доходностью облигации. Облигация будет продаваться по номиналу, если требуемая доходность равна купонной доходности (в нашем примере 7%). Если требуемая доходность выше – облигация продается по цене ниже номинала или «с дисконтом», если требуемая доходность ниже купонной, то облигация может быть куплена инвестором по цене выше номинала или «с премией».

Влияние изменения требуемой доходности на цену финансовых инструментов принято называть процентным риском или риском изменения процентных ставок.

 *Дисконтные (бескупонные) облигации –* это финансовые инструменты, которые не предусматривают промежуточных выплат в течение срока обращения. Обычно инвестор приобретает данную ценную бумагу «с дисконтом», т. е. по цене ниже номинала и получает номинал при погашении облигации в заранее определенный срок.

Облигации такого типа широко представлены на российском и зарубежных финансовых рынках. Примером могут служить векселя казначейства США (US Тгеаsure Вills), государственные бескупонные краткосрочные облигации (ГКО) в России.

Сегодняшняя ценность дисконтных облигаций – это сегодняшняя ценность номинала, т. е. сумма, которую инвестор получит при погашении облигации

 **PV = --------------**

где М – номинал облигации; i – ставка дисконтирования; t – срок до погашения облигации.

 *«Вечные» купонные облигации –* облигации без конечной даты погашения. Обычно эти облигации предполагают выплату купонного дохода либо, исходя из фиксированной, либо плавающей процентной ставки.

Определение ценности «вечной» облигации заключается в расчете ценности бесконечной финансовой ренты:

**PV = ∑ ---------------- = I \* ------------------ = I \* ---- ;**

**Например**, вечные облигации с купоном 4% от номинала и номиналом 1 млн. руб. должны обеспечивать инвестору доходность в размере 8% годовых. По какой максимальной цене инвестор купит данный финансовый инструмент?

Решение: PV *= 40 / 0,08 = 500* млн. руб.

При принятии решений об инвестициях в финансовые инструменты инвестор должен сравнить фундаментальную цену облигации (сегодняшнюю ценность) с фактической рыночной ценой. Если рыночная цена актива не превышает его фундаментальную цену, инвестор сможет обеспечить требуемую доходность от инвестиций в данный актив.

**Например**, если текущая рыночная цена вечной облигации больше 500 млн. руб., инвестор, требующий доходность 8% годовых, не сможет достичь этого и откажется от приобретения данного актива.

 Однако часто удобнее сравнивать не цены, а фактическую и требуемую доходности облигаций.

Фактическая доходность или доходность к погашению (YТМ) – это дисконтная ставка, которая уравнивает сегодняшнюю ценность и текущую рыночную цену облигации.

Для купонных облигаций YТМ может быть получена из уравнения:

**Р = ∑ ----------------- + --------------- ;**

где YТМ – доходность к погашению; I – купонный доход; М – номинал облигации; n – срок до погашения; Р – текущая рыночная цена облигации.

На практике для подобных вычислений используют специальные финансовые таблицы или финансовые калькуляторы. Существует также формула для приблизительных вычислений, которая дает небольшую погрешность при расчете доходности к погашению облигаций с небольшим сроком до погашения:

**YTM = ----------------------- ;**

Например, облигация со сроком погашения 15 лег, номиналам 1000 тыс. руб. и купонной ставкой 12 % имеет текущую рыночную цену1040 тыс. руб. Рассчитать доходность к погашению данной облигации.

YTM = (120+(1000-1040)/15) / ((1000 + 1040)/2) = 0,115 или 11,5 %

Точное значение доходности к погашению можно определить, решив уравнение

1040 = ∑ ---------------- + ---------------------- ,

откуда YTM = 11,43 %.

Мы видим, что погрешность относительно невелика.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вернер Беренс, Питер М. Хавранек «Руководство по оценке эффективности инвестиций», М.: «ИНФРА-М», 1995 г.
2. «Ипотечно-инвестиционный анализ», учебное пособие/ Под ред. В. Е. Есипова. – СПб.;1998г.
3. М. А. Лимитовский «Основы оценки инвестиционных и финансовых решений», М.: «ДЕКА», 1998 г.
4. А.К.Шишкин "Учет, анализ, аудит на предприятии" М: "Финансы и статистика", 1996г.
5. Л.Н. Павлова «Финансы предприятий», Юнити, М 1998
6. В.Г. Золотогорова «Инвестиционое проектирование», ИП Перспектива, М 98
7. Е.Ф. Жуков «Банки и банковсие операции» Юнити, М 97
8. У.Ф.Шарп, Г.Д. Александр, Д.В. Бейли «Инвестиции», Инфра-М, М 98
9. А.Д. Шеремет., «Финансы педприятий», Инфра-М, М 98
1. ФЗ «Об акционерных обществах». [↑](#footnote-ref-1)