

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

М2. В. 03 Управление портфелем финансовых активов

Направление подготовки – 38.04.08 «Финансы и кредит»

Профиль подготовки «Инвестиционный менеджмент»

Квалификация выпускника - магистр

Форма обучения - очная

СОДЕРЖАНИЕ

1	Конспект лекций
1.1	Инвесторы и инвестиционная привлекательность объектов инвестирования
1.2	Институциональное регулирование инвестиционной деятельности корпораций
1.3	Сущность и этапы финансового инвестирования
1.4	Инвестиции в активы с фиксированным доходом
1.5	Методы оценки стоимости и доходности акций
1.6.	Теория формирования портфеля финансовых активов
1.7	Стратегическое управление инвестиционным портфелем
2	Методические указания по проведению практических занятий
2.1	Практическое занятие 1 (ПЗ-1) Инвесторы и инвестиционная привлекательность объектов инвестирования
2.2	Практическое занятие 2 (ПЗ-2) Институциональное регулирование инвестиционной деятельности корпораций
2.3	Практическое занятие 3 (ПЗ-3) Сущность и этапы финансового инвестирования
2.4	Практическое занятие 4 (ПЗ-4) Инвестиции в активы с фиксированным доходом
2.5	Практическое занятие 5 (ПЗ-5) Методы оценки стоимости и доходности акций
2.6	Практическое занятие 6 (ПЗ-6) Теория формирования портфеля финансовых активов
2.7	Практическое занятие 7 (ПЗ-7) Стратегическое управление инвестиционным портфелем

1. КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

1.1 Лекция 1 (2 часа)

Тема: Инвесторы и инвестиционная привлекательность объектов инвестирования

1.1.1 Вопросы лекции:

1. Инвестиционные решения и инвестиционная деятельность
2. Классы инвесторов
3. Три группы инвестиционных активов и их инвестиционная привлекательность

1.1.2 Краткое содержание вопросов:

1. Инвестиционные решения и инвестиционная деятельность

Статья 1 Федерального закона «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ (в ред. от 2 января 2000 г.) гласит: «Инвестиции - денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта».

В материалах ЮНИДО, специализированной организации ООН по промышленному развитию, уточняется: инвестиции - средства, направленные на достижение долгосрочных целей, а не на немедленное потребление.

Понятие «достижение иного полезного эффекта» не следует понимать как эффект от любого типа вложений: покупка дорогого телевизора или автомобиля для личных нужд не является инвестицией; не являются инвестициями благотворительные средства, направленные, например, на строительство ночлежки. Вложения социального типа, например в строительство стадиона, эксплуатация которого не принесет никакого дохода, также не следует относить к инвестициям.

С точки зрения макроэкономики инвестиции – это часть ВВП, не потребленная в текущем периоде и направленная на общее увеличение капитала в экономике.

На микроэкономике под инвестициями понимают вложения в создание нового капитала.

В финансовом менеджменте инвестиции — это обмен определенной сегодняшней стоимости на некоторую, возможно неопределенную, будущую стоимость. Другими словами, это сегодняшние затраты, целью которых является получение будущих доходов или благ.

Из изложенного следует ряд ключевых характеристик инвестиции, рассматриваемой как процесс:

- наличие некоторого объекта, способного обеспечить получение благ, выгод или пользы в будущем;
- наличие субъекта, принимающего решение относительно целесообразности владения или применения в своих целях того или иного объекта;
- существование альтернативных издержек, связанных с отказом использования вкладываемых средств на другие цели;
- временной аспект;
- вероятностный характер конечных результатов, или риск, поскольку точно предсказать будущее невозможно, а оценку последствий принятых решений необходимо осуществлять с позиции текущего момента.

Рассмотренные характеристики инвестиций могут быть использованы для их классификации.

Таблица 1 – Классификация инвестиций

Элементы	Инвестиционные решения
По объектам вложения капитала	Материальные (реальные), финансовые, интеллектуальные
По производственной направленности	Валовые, реновационные, чистые
По времени инвестирования	Кратко и долгосрочные
По риску	Высокорискованные (агрессивные), венчурные, средне-рискованные, гарантированные (защищенные)
По наличию контроля	Прямые и портфельные (миноритарные) Стратегические и финансовые
По целевой направленности	Спекулятивные и создающие стоимость
По страновой принадлежности инвестора	Внешние (иностранные) и внутренние

2. Классы инвесторов

Субъекты инвестиционного рынка (инвесторы) на рынке не однородны, при этом целесообразно выделить четыре больших класса: нефинансовые компании рынка (занимающиеся производством, торговлей, строительством и т.п.), государство и суверенные фонды, профессиональные инвесторы (участники финансового рынка), частные инвесторы (население).

Первый класс - нефинансовые компании (промышленные, торговые, строительные и др.),. Их доходы порождаются выручкой, а инвестиционные решения - с созданием новых или модернизацией существующих активов. Как правило, эти инвесторы ориентированы на первый рынок объектов инвестирования - так называемые реальные (материальные или капитальные, капиталобразующие) инвестиции. В значительной степени принятие инвестиционных решений представителей этого класса ориентировано на стратегию развития собственного бизнеса, например роста, либо через покупку контроля над другими функционирующими компаниями рынка (например, конкурентами). В большинстве случаев за принятием инвестиционного решения инвесторами первого класса лежит анализ инвестиционного проекта (investment project).

Второй класс — государство. Доходы государства складываются из налогов и сборов, выпуска долговых ценных бумаг, процентов и иных выгод от долей собственности. Привлеченные деньги, кроме тех, которые расходуются на текущие нужды (содержание аппарата, поддержание социальной сферы, обороны, безопасности и т.п.), государство инвестирует. Это могут быть как прямые реальные инвестиции (например, в развитие отдельных сфер экономики, часто в форме софинансирования с частными фирмами), так и финансовые вложения. У стран экспортеров природных ресурсов (например, нефти) важную роль на мировом инвестиционном рынке играют так называемые суверенные (государственные) инвестиционные фонды, иначе называемые «суверенные фонды благосостояния» (Sovereign Wealth Fund (SWF)). В литературе часто используются следующие их обозначения: стабилизационный фонд, фонд будущих поколений, резервный фонд.

Прямое инвестирование государства в экономику РФ (средства бюджета) осуществляется через Инвестиционный фонд РФ (Инвестфонд России). Инвестфонд России финансирует крупные проекты, важные для развития инфраструктуры (железные и автомобильные дороги, линии электропередачи и т.п.).

Третий класс - профессиональные игроки финансового рынка.

Инвесторов этого класса часто называют финансовыми посредниками, так как они аккумулируют деньги частных лиц, фирм, государства и вкладывают их в объекты инвестиционного рынка. Этот класс формируют коммерческие и инвестиционные банки, сберегательные и страховые организации; управляющие компании, предлагающие рынку

фонды коллективного инвестирования, пенсионные фонды; фонды прямых инвестиций, венчурные фонды и хедж-фонды (hedge funds). Профессиональные игроки могут объединять капитал для вложений в определенные объекты инвестирования (например, в фонды или трасты недвижимости либо работать с широким кругом активов. Традиционная область работы профессиональных инвесторов - рынок ценных бумаг, рынок акций (фондовый рынок).

Четвертый класс - частные инвесторы. К таковым традиционно относят население, рассматривающее инвестиционный рынок как вариант сбережения накоплений и «бизнес-ангелов». Население России в большей степени ориентируется на банковский сектор экономики, предлагающий в качестве инвестиционных вариантов депозиты для физических лиц. Еще один возможный вариант инвестирования - фонды коллективных инвестиций, или интернет-трейдинг через различные управляющие компании.

3. Три группы инвестиционных активов и их инвестиционная привлекательность

Как объекты инвестиционной деятельности рассматриваются три крупные группы инвестиционных активов: материальные (реальные), финансовые и интеллектуальные. Мы будем изучать реальные инвестиции, так как именно они отражают стратегию развития фирмы

Материальные (реальные) активы представлены на рынке *капиталообразующими инвестициями*, управляемыми в рамках функционирующих бизнес-единиц (оборудование, недвижимость, транспортные средства и т.п.), так называемыми *товарными инвестициями* (драгоценные металлы и камни), а также «*альтернативными инвестициями*», которые включают предметы искусства, коллекционные вина и др.. Среди материальных активов особая роль в экономике принадлежит капиталообразующим инвестициям, которые создают материальное богатство общества.

По оценкам экспертов, для поддержания необходимых темпов экономического роста среднегодовые темпы прироста инвестиций в основной капитал должны превышать 15%. Для сравнения: в Китае подобные инвестиции в последнее время ежегодно увеличивались на 30%.

Выбор конкретных форм реального инвестирования предприятия определяется его стратегией, задачами отраслевой, товарной и региональной диверсификации его деятельности, возможностями внедрения новых технологий, а также потенциалом формирования инвестиционных ресурсов.

Осуществление реальных инвестиций на микроуровне характеризуется рядом особенностей.

1. является основной формой реализации стратегии экономического развития предприятия.
2. находится во взаимосвязи с операционной деятельностью предприятия. Как правило, капитальные вложения направлены на увеличение объема производства и реализации продукции, расширение ее ассортимента и повышение качества, внедрение новейших технологий, снижение операционных затрат и т.п.
3. обеспечивают более высокий уровень рентабельности в сравнении с финансовыми инвестициями.
4. обеспечивают предприятию устойчивый денежный поток. При этом его часть, формируемая за счет амортизации основного капитала, существует даже тогда, когда реализация инвестиционных проектов не приносит предприятию прибыль и иных материальных выгод.
5. хорошо защищены от инфляции.
6. обладают низкой ликвидностью. Это связано с узкой целевой направленностью, а часто и уникальностью большинства объектов таких инвестиций,
7. подвержены высокому риску морального старения. Научно-технический прогресс способствует развитию тенденции увеличения уровня этого риска.

Финансовые инвестиции – это вложения в финансовые требования на активы, например в акции и облигации, а также производные финансовые инструменты (деривативы).

Акция - это финансовый актив, закрепляющий право собственности на частную компанию, т.е. на владение частью прибыли акционерного общества (в виде дивидендов), на участие в управлении и часть имущества, остающегося после ликвидации компании.

Облигация - это финансовый актив (инструмент), фиксирующий долговое обязательство эмитента. Эмитентами (заемщиками) выступают правительства, муниципальные органы власти, частные компании (как финансового, так и нефинансовых секторов экономики).

Облигации, выпускаемые частными компаниями (даже с наличием доли государства или муниципалитетов), называют корпоративными. Известны случаи выпуска облигаций физическими лицами. Различают дисконтные и купонные облигации. В момент размещения купонной облигации фиксируются срок заимствования (срок жизни облигации), сумма, которую получит инвестор при погашении (так называемый номинал облигации), и текущий доход (это может быть фиксированная или плавающая купонная ставка, устанавливаемая в процентах от номинала). Другие виды долговых финансовых активов - векселя, депозитные сертификаты. Существуют обеспеченные и не обеспеченные долговые финансовые активы, отзывные (с так называемым кол-опционом) и с правом досрочного погашения (с пут-опционом), а также конвертируемые (например, в акции).

Финансовые инвестиции ввиду высокой ликвидности и относительно низких входных барьеров для инвестора (стандартная биржевая цена облигации колеблется в районе 1 тыс. долл. или 1 тыс. руб., цена акции может варьироваться от нескольких копеек до нескольких тысяч рублей) позволяют реализовывать портфельное инвестирование, т.е. возможность вложения денег в различные по факторам риска активы. Формирование портфеля предполагает обоснование набора активов и доли вложения капитала в каждый (выбор весов). Портфельное инвестирование позволяет существенно снизить риск потери капитала, сгладить волатильность текущих выгод и тем самым повысить привлекательность вхождения на инвестиционный рынок в проекциях «риск-доходность». Подбор финансовых активов в портфель и их веса зависят от целей инвестирования. Выделяют следующие инвестиционные цели формирования портфеля финансовых активов:

- обеспечение максимального прироста капитала;
- обеспечение текущих доходов (денежных поступлений). Такой портфель предполагает получение регулярного дохода и достигается включением в портфель активов с высокой текущей доходностью;
- минимизация инвестиционных рисков, при этом выделяют риск потери капитала и риск потери доходов;
- обеспечение высокой ликвидности инвестиционного портфеля. Данная структура портфеля обеспечивает возможность быстрого и безубыточного (без существенных потерь в стоимости) обращения активов в наличные деньги. Такой портфель может быть интересен для краткосрочного инвестирования временно свободных денежных средств (компаний, государства, частных лиц), для которых еще не найдены достойные долгосрочные варианты вложения.

1. 2 Лекция № 2 (2 часа).

Тема: Институциональное регулирование инвестиционной деятельности корпораций

1.2.1 Вопросы лекции:

1. Инвестиционная среда и инвестиционный климат
2. Роль государства в активизации инвестиционной деятельности
3. Инвестиционная среда в РФ

1.2.2 Краткое содержание вопросов:

1. Инвестиционная среда и инвестиционный климат

Инвестиционная среда страны (региона) - сложившийся комплекс политических, экономических, институциональных, социальных и других условий, характерных для конкретной территории в определенное время, которые формируют возможности и привлекательность осуществления инвестиционной деятельности.

Инвестиционный климат - степень благоприятности для потенциальных инвестиций в данный момент времени на рассматриваемой территории (например, в стране).

Инвестиционный климат фиксируется по ряду факторов, характеризующих для разных инвесторов привлекательность инвестирования в соотношении риска и доходности. Часто акцентируется внимание на инвестиционном климате с позиции внешних (иностраннх) прямых инвестиций,» что связано с недостаточностью внутреннего капитала и предпринимательского опыта, а также специфических знаний для реализации быстрого роста отечественных компаний.

Ключевыми факторами, формирующими инвестиционный климат страны, являются:

- макроэкономическая сбалансированность (бюджет, монетарная и фискальная политика), ожидаемая инфляция и меры по ее регулированию (таргетированию);
- наличие природных ресурсов и доступ к ним, сила естественных монополий;
- уровень развития, равномерность распределения по территории и доступность объектов инфраструктуры (уровень обеспеченности транспортными артериями (автодорогами, железными дорогами, авиалиниями), электроэнергией, средствами коммуникаций и другими необходимыми каналами связи);
- качество и территориальное распределение рабочей силы;
- административные, информационные и другие барьеры входа на рынок, уровень конкуренции;
- политическая стабильность и социальная защищенность населения, приемлемые законодательные нормы, вероятность возникновения форс-мажорных обстоятельств;
- качество государственного управления, наличие лоббизма, уровень либерализации, правоприменения, уровень преступности и коррупции;
- налоговое бремя и устойчивость, понятность для инвесторов налогового законодательства;
- качество финансового рынка, его институтов, доступность кредитования;
- конвертируемость валюты и ее сила (инфляционная стабильность валюты, например, относительно корзины ведущих валют мира);
- открытость экономики (в области торговли, движения капиталов, рабочей силы).

Фондовый рынок выполняет важную экономическую функцию, а именно передачу ресурсов от экономических агентов, которые имеют излишек активов (например, капитал), участникам рынка, нуждающимся в средствах. Другими словами, происходит перемещение финансовых ресурсов от тех, кто не имеет возможности их эффективно использовать, к тем, кто может это осуществить. Одним из показателей развития фондового рынка является «емкость рынка», или суммарная капитализация всех компаний страны. По данным на апрель 2009 г.1, общая капитализация компаний на фондовом рынке РТС составляла приблизительно 0,45 трлн. долл. Для сравнения: общемировой рынок акций оценивался в тот же период в 303,99 трлн. долл. Фондовый рынок США - 10,31 трлн. долл.

Две основные движущие силы финансового рынка - это поток новостей и цена транзакции для инвесторов.

Транзакционные (операционные) издержки на финансовом рынке - затраты времени и средств на выполнение финансовых операций.

Для каждого отдельного инвестора транзакционные издержки различны, при этом уровень издержек по рынку приблизительно одинаковый. Определенный инвестор имеет возможность снизить транзакционные издержки путем обращения к услугам финансовых посредников, которые могут существенно уменьшить затраты на проведение сделок.

Благодаря большим размерам они обладают преимуществом экономии от масштаба (уменьшения операционных издержек на каждую денежную единицу сделки по мере увеличения объемов последней).

Косвенными показателями инвестиционной привлекательности страны часто выступают:

1) *рейтинги благоприятствования* (например, журнал Forbes ежегодно составляет рейтинг дружелюбия стран по отношению к иностранным инвесторам, в котором учитываются такие факторы, как налоговый режим, вмешательство государства в экономику и регулирование цен, конкурентность рынка, наличие ограничений для иностранцев, уровень коррупции и личные свободы),

2) *опросы международных исследовательских организаций*: Kudos Research Ltd (London), APCO Insight (например, опрос элит: 900 представителей - высокопоставленные чиновники, влиятельные политологи, аналитики независимых организаций, журналисты, представители институциональных инвесторов);

3) *объемы привлекаемых на рынок прямых иностранных инвестиций* (ПИИ) и рэнкинги привлекательности для ПИИ. Например, Конференция ООН по торговле и развитию (ЮНСТАД) с определенной периодичностью проводит опросы транснациональных компаний относительно привлекательности рынков для ПИИ. Учитываются прогнозы темпов роста ВВП, масштаб рынка, квалификация рабочей силы и ее стоимость, инфраструктура, протекционизм государства и ограничения при покупке активов на национальном рынке. По оценке на 2011 г., которая составлена на основе опроса 241 корпорации, первые пять мест распределились следующим образом: Китай, США, Индия, Бразилия и Россия;

4) *рейтинги кредитоспособности страны*. Суверенный рейтинг (или страновой кредитный рейтинг) — первый сигнал иностранным институциональным инвесторам о целесообразности и допустимости инвестирования в данную страну. Российской Федерации впервые был присвоен рейтинг инвестиционного уровня в 2004 г.

Инвесторы принимают во внимание следующие показатели, которые оценивают известные мировые организации для характеристики инвестиционной среды национальных экономик:

- индекс ограничений на прямые иностранные инвестиции, составляемый Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР);
- индекс эффективности государственного управления Всемирного банка (WB WGI);
- индекс восприятия коррупции (transparensy international's CPI);
- индекс экономической свободы (heritage foundation's IEF);
- индекс страновых рисков (political risk services group's ICRG);
- отраслевые индексы ограничений на инвестиции.

Обзоры инвестиционного климата (investment climate surveys) ежегодно готовит Всемирный банк. В анализ включены 53 страны. Цель обзора — выявить действующие на рассматриваемой территории факторы, создающие возможности и желания фирм инвестировать, расширять деятельность, создавать рабочие места. Благоприятный инвестиционный климат способствует инвестициям через рост выгод за счет снижения «нерыночных издержек», рисков, барьеров конкуренции.

По оценкам Всемирного банка, снижение барьеров входа на рынок обеспечивает порядка 30% роста производительности труда. Рост предсказуемости политической конъюнктуры на развивающихся рынках увеличивает вероятность новых инвестиций более чем на 35%. Конкурентная среда в два раза больше мотивирует фирмы к инновациям, чем монопольные или квазирыночные условия хозяйствования.

2. Роль государства в активизации инвестиционной деятельности

Государство традиционно регулирует инвестиционные процессы в экономике. Инвестиционная политика государства непосредственно влияет на развитие частных и публичных (государственных и муниципальных) инвестиций в стране, именно она

формирует инвестиционный климат. Государственное управление инвестиционной сферой предполагает «принудительное» регулирование движения капитала на рынке исходя из государственных интересов путем соединения интересов общества, понимаемых прежде всего как сохранение и наращение его благополучия, с интересами предпринимательской деятельности.

При этом применяются различные инструменты. Инвестиционная политика разных стран может делать акценты на те или иные инструменты.

1. *Создание благоприятных условий для инвестиций.* Это так называемая политика вытянутой руки. К инструментам такой политики относятся:

- налоговые льготы, включая освобождение по инвестируемому оборудованию от таможенных пошлин, инвестиционные налоговые кредиты, регулирование учетной и налоговой политики (например, по амортизации — возможности формирования налогового амортизационного щита), устранение двойного налогообложения в межстрановых соглашениях;
- льготные условия пользования землей и другими полезными природными ресурсами;
- защита инвесторов, антимонопольное регулирование экономики;
- развитие информационной, транспортной инфраструктуры;
- разработка и утверждение стандартов, норм, регламентов в области инвестиционной деятельности и создания активов³;
- создание правовой базы привлечения финансирования под инвестиционную деятельность;
- контроль за соблюдением правил игры на рынке.

Перечисленные инструменты инвестиционной политики государства можно объединить в три большие группы: макроэкономическую, микроэкономическую и институциональную. К макроэкономической группе относят инструменты, определяющие общеэкономический климат инвестиций (влияющие на процентную ставку, темпы роста экономики и внешнеторговый режим). К микроэкономической группе относятся меры, воздействующие на отдельные составляющие инвестиций или отдельные отрасли: налоговые ставки на прибыль, на добычу природных ресурсов, социальная нагрузка на заработную плату и другие выплаты; правила амортизации; гарантии, льготные кредиты. К институциональной группе относятся инструменты, позволяющие достичь координации инвестиционных программ частных инвесторов и других участников рынка. Сюда относятся создание государственных органов в области инвестиционной политики, регулирование объединений предпринимателей, поддержка информационных систем.

2. *Прямое участие государства в инвестиционной деятельности:*

- прямое бюджетное финансирование ряда коммерческих проектов (например, строительство нефтепроводов или финансирование через федеральные целевые программы);
- реализация капитальных вложений для государственных нужд (расходы бюджета на проведение капитального ремонта и создание активов, которые являются имуществом государства);
- предоставление бюджетных средств на возвратной основе (бюджетные кредиты на инвестиционные цели);
- предоставление государственных гарантий;
- государственные заказы на поставку товаров, работ, услуг компаниям частного сектора (на основе контрактов);
- проведение экспертизы инвестиционных проектов;
- предоставление концессий через механизмы государственно-частного партнерства (ГЧП).

Как правило, значительная часть государственных инвестиций носит социальный характер, что затрудняет оценку их экономической эффективности (яркий пример - инвестиции в транспортную инфраструктуру или в информационные системы). Эти инвестиции отличаются длительным сроком окупаемости, значительной частью «внешних эффектов», создающих условия прибыльной работы для всех участников рынка.

В мировой практике ГЧП часто ориентированы на развитие социальной инфраструктуры (здравоохранение, образование, туризм, спорт) и жилищное строительство. Например, в Великобритании, по данным консалтинговой компании Deloitte, через такие партнерства реализуется порядка 20% проектов в области здравоохранения, во Франции - 19, в Испании - 17, в Италии - 8%. Инвесторами часто выступают негосударственные пенсионные фонды (НПФ) и страховые компании, заинтересованные в проектах с долгосрочными надежными денежными потоками, которые гарантируются государством. Особой формой взаимоотношений государства и частного сектора, реализующего инвестиционные проекты, являются контракты (концессионные соглашения) на строительство и эксплуатацию объектов инфраструктуры. Такие контракты могут заключаться в различных формах.

Наиболее популярны в зарубежной практике и постепенно приходят на российский рынок два вида соглашений:

1) проекты по строительству, владению, управлению и передаче прав собственности (Build-Own-Operate-Transfer, BOOT projects). Специально созданная проектная компания, привлекающая капитал на принципах проектного финансирования, создает объект (например, электростанцию), владеет и управляет им на протяжении определенного периода, получая прибыль (например, на основании контрактов на поставку электроэнергии), а затем передает права собственности на него государству;

2) проекты по строительству, управлению и передаче прав собственности (Build-Operate-Transfer, BOT projects). В отличие от первого варианта в данном случае проектная компания не имеет прав собственности на активы из-за законодательных ограничений (например, на дороги, мосты, туннели). Однако компания, реализующая строительный проект в течение определенного времени, управляет им и получает денежные выгоды.

Инфраструктурные проекты в Российской Федерации связаны, как правило, со строительством дорог, электроэнергетикой, добычей нефти и газа. Большинство проектов структурированы для получения средств из Инвестиционного фонда РФ. В 2009 г. Фонд фактически заморозил новые проекты, а финансовые проблемы частных инвесторов привели к прекращению потока средств в ГЧП.

В части первой Налогового кодекса РФ от 3 июля 1998 г. № 146-ФЗ (далее - НК РФ) допускается использование компаниями инвестиционного налогового кредита для активизации инвестиционной деятельности.

Инвестиционный налоговый кредит (ИНК) - льгота по уплате налогов (отсрочка), которая предоставляется на условиях возвратности и платности.

Срок предоставления ИНК составляет от одного года до пяти лет. Проценты за пользование им устанавливаются по ставке, равной не менее 50 и не более 75% ставки рефинансирования ЦБ РФ.

Инвестиционный налоговый кредит может быть предоставлен по налогу на прибыль (доход), а также по региональным и местным налогам. Решение о предоставлении ИНК по налогу на прибыль в части, поступающей в бюджет субъекта РФ, принимается финансовым органом субъекта РФ, а в той части, которая поступает в федеральный бюджет, - федеральными органами исполнительной власти.

Инвестиционный налоговый кредит предоставляется организации-налогоплательщику, если имеется хотя бы одно из следующих оснований:

(предоставление инвестиционного налогового кредита осуществляется на основании заявления организации и документации, подтверждающей основания для предоставления кредита. Организация-налогоплательщик может заключать несколько договоров об ИНК

по различным основаниям. Действие ИНК может быть прекращено досрочно (ст. 67 НК РФ).

а) проведение НИОКР или технического перевооружения собственного производства, в том числе направленного на создание рабочих мест для инвалидов или защиту окружающей среды от загрязнения промышленными отходами;

б) осуществление организацией внедренческой или инновационной деятельности, в том числе создание новых или совершенствование применяемых технологий, новых видов сырья или материалов;

в) выполнение организацией особо важного заказа по социально-экономическому развитию региона или предоставление ею особо важных услуг населению.

В договоре об ИНК фиксируются: срок действия, сумма кредита, процентная ставка за пользование кредитными ресурсами, порядок погашения кредита и начисленных процентов, условия обеспечения кредита (договор залога или поручительства), ответственность сторон.

Компания, получившая ИНК, производит уменьшение налоговых платежей в течение определенного срока. Уменьшение осуществляется по каждому платежу, за каждый отчетный период до достижения фиксируемого размера кредита. При этом в каждом отчетном периоде суммы уменьшения платежей должны быть не выше 50% платежей по налогу, исчисленных без учета действия договоров об инвестиционном налоговом кредите.

При нарушении условий договора об инвестиционном налоговом кредите организацией-налогоплательщиком она несет соответствующую ответственность, определенную ст. 68 НК РФ.

1.3 Лекция № 3 (2 часа).

Тема: Сущность и этапы финансового инвестирования

1.3.1 Вопросы лекции:

1. Этапы процесса финансового инвестирования
2. Технический анализ
3. Фундаментальный анализ и терминология концепции справедливой стоимости активов

1. Этапы процесса финансового инвестирования

Под процессом финансового инвестирования понимается последовательность этапов подготовки, принятия и реализации управленческих решений при вложении денежного капитала в финансовые активы (инструменты).

Реализация процессов финансового инвестирования предполагает выполнение ряда этапов. Основные этапы:

1. Постановка целей инвестирования
2. Анализ объектов инвестирования
3. Формирование инвестиционного портфеля
4. Управление инвестиционным портфелем
5. Оценка эффективности решений

Первый этап включает определение целей инвестирования, способных обеспечить их достижение объектов (активов) и необходимого объема помещаемых средств. Следует отметить, что, являясь отражением многообразия и сложности современных экономических отношений, цели инвестирования могут быть самыми различными. Наиболее часто в качестве цели финансового инвестирования указываются:

- получение разового или периодического дохода;
- прирост денежного капитала;

- и то и другое.

Помимо общих, на практике финансовые инвестиции часто преследуют следующие цели:

- поддержка ликвидности;
- балансировка активов и обязательств;
- выполнение будущих обязательств;
- получение налоговых или иных льгот;
- смена собственников или перераспределение собственности;
- участие в управлении деятельностью эмитента;
- стратегические и др.

Независимо от конкретных целей инвестирования, при их формулировке необходимо учитывать такие важнейшие факторы, как продолжительность операции (временной горизонт), ее ожидаемую доходность, ликвидность и риск.

В экономической теории для оценки оптимального соотношения между риском и доходностью применяют метод кривых безразличия и функции полезности. Следует отметить, что определение вида функции полезности, точно описывающей соотношение риск/доходность для конкретного инвестора, является достаточно сложной задачей, требующей применения методов математического анализа. Поэтому на практике часто ограничиваются оценкой максимального уровня риска, на который инвестор согласен пойти при данном увеличении доходности.

Для учета фактора времени обычно используются методы приведения потоков платежей к требуемому моменту в настоящем (дисконтирование) или в будущем (наращение).

Этот этап инвестиционного процесса завершается выбором потенциальных видов финансовых активов в качестве кандидатов для включения в портфель. Как правило, основными видами таких активов являются различные виды депозитов, акций и облигаций.

Выбор объектов, наряду с общими соображениями, такими как цели инвестирования и требуемый объем средств, должен учитывать также и статус инвестора как налогоплательщика.

Сущность второго этапа, известного как анализ или оценка финансовых активов, заключается в определении и исследовании характеристик тех из них, которые в наибольшей степени способствуют достижению преследуемых целей.

Данный этап является одним из наиболее важных в инвестиционном процессе. В настоящее время существуют различные подходы к анализу финансовых активов. Однако в целом все они являются следствием или развитием двух основных направлений: фундаментального анализа и технического анализа.

2. Технический анализ

Технический анализ - направление в инвестиционном анализе, объединяющее ориентирован для выявления краткосрочных рыночных колебаний и игры на них. Приверженцы такого анализа — биржевые игроки, которые в своих действиях учитывают психологию группового поведения на рынках (фондовом, валютном, товарном).

Технический анализ можно успешно применять только для высоколиквидных активов (например, для «голубых фишек» акций и облигаций) и он широко используется биржевыми игроками на рынке ценных бумаг. Все российские крупные инвестиционные компании используют технический анализ при разработке активных стратегий инвестирования. Более того, когда финансовый и фондовый рынок начинают вести себя «неэффективно», на рынке наблюдается паника, то именно технический анализ выходит на первое место. Так, ряд российских инвестиционных компаний прекратили с осени 2008 г. составлять отчеты в рамках фундаментального анализа по компаниям рынка.

Фундаментальный анализ - направление в инвестиционном анализе, объединяющее методы оценки справедливой цены активов и прогнозирования рыночной (биржевой) стоимости компании и ее финансовых активов (акций, облигаций и др.), основанных на

анализе общеэкономической и отраслевой информации, финансовых и производственных показателей деятельности компании — эмитента финансовых активов.

Фундаментальный анализ ориентирует инвесторов на долгосрочные вложения, так как базируется на исследовании складывающихся на рынке долгосрочных тенденций и закономерностей (фундаментальных факторах, которые отдельные инвесторы переломить не в состоянии).

«Именно выдержка способна гарантировать инвестору высокий доход, главное - не суетиться и обеспечить долгосрочность своих вложений. А выбрать правильный момент для покупки и удержаться от продажи в неподходящее время должны помочь финансовые консультанты. Я предпочитаю выходить на рынок, когда он дешев, а не когда он бурно растет», — таково мнение Д. Фриджеро, генерального директора международной управляющей активами компании Pioneer Global Asset Management (компания работает под брендом Pioneer Investments, активы под управлением на 31 марта 2008 г. — 190,5 млрд евро).

Технический анализ строится на гипотезе о возможности определения будущей стоимости акций на основе прошлой динамики цен и объемов сделок. Технические аналитики отстаивают тезис о том, что цена любого биржевого актива (например, акции) слабо связана с компанией-эмитентом или отраслевым рынком. Сторонник технического анализа и основоположник графических построений на рынке акций Чарльз Доу (основатель Dow Jones Company, соавтор индекса Доу-Джонса (DJ) и издатель Wall Street Journal) так характеризовал свое видение поведения рынка: «индекс решает все», подчеркивая, что динамика индекса DJ отражает все знания о рынке и все ожидания, а значит, и поведение инвесторов. Доу доказывал, что цена акции складывается из поведения продавцов и покупателей на рынке и, отслеживая поведение индексов, можно выявить закономерности в движении цен на ликвидных товарных рынках или рынках капитала.

Технический анализ строится на анализе диаграмм и графиков, выявляющих закономерности в движении цен — тренды («бычьи» или «медвежьи»), а также повторяющиеся «узоры», диагностирующие смену трендов. Тренды и повторяющиеся картины их смены позволяют прогнозировать поведение цен в будущем.

3. Фундаментальный анализ и терминология концепции справедливой стоимости активов
Фундаментальный анализ имеет более прочную концептуальную основу и применим практически ко всем инвестиционным активам, как котируемым на бирже, так и уникальным. Наибольшее распространение фундаментальный анализ получил при исследовании рынка акций (как эмиссионных ценных бумаг компании), кроме того, он используется при принятии решений на рынке облигаций, прямом инвестировании в покупку компаний, для оценки объектов недвижимости. Эмпирическая поддержка фундаментального анализа базируется на развенчании попыток выстроить зависимость между будущими ценами на финансовые активы и их прошлой динамикой.

В основе фундаментального анализа лежат следующие положения.

1. Рыночная цена любого актива определяется приносимыми в будущем выгодами и степенью риска получения этих выгод, а также возможностью получения инвестором части выгод, которая соответствует доли владения. Следовательно, для прогноза рыночной цены необходимо оценить справедливую стоимость этого актива.
2. Приносимые в будущем выгоды и уровень их риска в значительной степени зависят от макроэкономических и отраслевых факторов, часто называемых фундаментальными. Воздействовать на фундаментальные факторы отдельные инвесторы не могут.
3. Приносимые в будущем выгоды от компании, а также справедливость их дележа между инвесторами зависят также от внутренних факторов (внутренних решений) компании — финансовых, корпоративного управления и т.п. Внутренние решения более динамичны (например, некомпетентный менеджмент может быть заменен на профессиональный,

могут быть приняты и реализовываться эффективные нормы корпоративного управления), поэтому складывающаяся цена на рынке и ее краткосрочные колебания в определенной мере зависят от изменения внутренних факторов.

Сложность понимания и проведения фундаментального анализа заключается в многомерности понятия «рыночная стоимость актива» и в многообразии показателей, характеризующих рыночную оценку. Ключевыми факторами, обуславливающими различия, являются цели инвестирования и объем доступной информации. Особенно много терминов употребляется для характеристики рыночной стоимости компании как инвестиционного объекта. В зависимости от целей инвестирования (покупка контроля над компанией (бизнесом), покупка миноритарного пакета собственности, стратегическое инвестирование через построение интегрированной компании, кредитование и др.) и от располагаемой информации - публичная (общедоступная) или закрытая (частная, приватная, конфиденциальная) - аналитики используют разные понятия, объединяемые общим термином «рыночная стоимость» {market value, MV}.

В большинстве случаев термин «рыночная стоимость» противостоит «бухгалтерской» (или «учетной») стоимости актива (компании), которая строится на фиксации вложенных ранее денег. Термин «учетная» предполагает, что существуют четкие правила пересчета ранее сделанных вложений на текущий момент времени (например, может отражаться амортизация активов или их удорожание на рынке). Пример правил учета — стандарты финансового учета и отчетности, которые существуют во всех национальных экономиках (например, российские стандарты — РСБУ). Пример «учетных» оценок по акции — номинал акции, балансовая оценка акции.

В рамках понятия «рыночная стоимость» (не «учетная») выделяют наблюдаемые и расчетные оценки активов. В фундаментальном анализе внимание аналитика и инвестора акцентируется на расхождении в текущий момент времени расчетной и наблюдаемой оценок по активу, и на этом сопоставлении делаются выводы о целесообразности или нецелесообразности инвестирования. Часто инвестиционные аналитики используют термины «справедливая стоимость» и «целевая цена» для фиксации своих расчетных оценок потенциального объекта инвестирования (обычно акций).

В фундаментальном анализе возникает несколько важных понятий, характеризующих цену (рыночную стоимость) компании или отдельного инвестиционного актива.

Внутренняя (подлинная, действительная, истинная) стоимость (intrinsic, true value) — расчетная оценка актива для типичного инвестора в сложившейся на текущий момент времени рыночной среде на основе распределенных во времени выгод владения им в рамках логики фундаментального анализа.

Ключевыми элементами этого понятия являются: 1) вся имеющаяся информация по рассматриваемому активу (как открытая, так и закрытая); 2) обезличенная позиция инвестора (типичного); 3) учет риска получения выгод, связанного как с качеством внешней среды, так и с внутренними возможностями усовершенствования актива.

Инвестиционная стоимость (investment value) - расчетная оценка выгод от вложения капитала в анализируемый актив (компанию) конкретным инвестором. Эта стоимость учитывает как собственно выгоды, приносимые активом для любого (обезличенного) инвестора, так и возможные дополнительные выгоды от комбинации «старых» и нового актива у инвестора (например, различные эффекты синергии: экономия на операционных издержках, налогах, стоимости источников финансирования и т.п.). Чаще всего инвестиционная стоимость обсуждается в процессе покупки контроля над компанией (а не отдельных акций, которые на практике дают возможность только пассивного участия — «голосования ногами»).

Фундаментальная стоимость (fundamental value) - расчетная оценка распределенных во времени выгод обобщенного (обезличенного, типичного) инвестора от вложения, как

правило, финансового капитала в данную компанию. Фундаментальная стоимость обычно рассчитывается для портфельных инвестиций (миноритарных пакетов).

Термин «справедливая стоимость» объединяет ранее рассмотренные понятия фундаментальной, внутренней и инвестиционной стоимости и сопоставляется по логике фундаментального анализа с наблюдаемыми на рынке (например, на бирже или в сделках покупки-продажи) оценке (так называемой текущей стоимости, или капитализации). Термин «справедливая стоимость» подчеркивает ее расчетный характер по той или иной аналитической модели (например, по DDM, DCF, мультипликаторам).

Типичные примеры расчета фундаментальной стоимости для нефтяной отрасли России разными аналитическими командами, а также расхождения в текущей стоимости акций и расчетных оценках разных аналитиков российского рынка показаны в таблице 2.

Таблица 2- Сопоставление текущей стоимости акции и расчетной справедливой оценки одной акции аналитиками рынка по компаниям нефтяного сектора России

Названия компаний	Текущая цена (диапазон min-max) на отрезке январь – июль 2008г., долл.	Справедливая стоимость, долл., от:			
		Альфа-банк	КИТ Финанс	Uni Credit	Тройка Диалог
Роснефть	6,5-21	15,8	15,4	15,1	13,7
Газпромнефть (бывшая Сибнефть)	4,9-8	8,7	8,5	8,4	7,3
Лукойл	63-110	155	142	139	136
татнефть	4,8-7,9	9,9	8,1	9,7	9

Фундаментальная оценка («целевая цена») строится на базе общедоступной информации относительно компании, более того — аналитики часто используют однотипные алгоритмы оценки для сравнения компаний в одной отрасли (используют одну отраслевую финансовую модель для расчета фундаментальной стоимости). Таким образом, отличие фундаментальной стоимости от инвестиционной заключается как в объеме информации, на которой реализуется алгоритм оценки, так и в целях инвестирования (фундаментальная стоимость ориентирована на портфельное миноритарное инвестирование, инвестиционная — на стратегическое). Традиционный алгоритм, применяемый для расчета фундаментальной стоимости, - метод дисконтированного денежного потока (DCF). Для расчета инвестиционной стоимости объем информации больше общедоступной, он включает также внутреннюю информацию, например в рамках управленческого учета.

Все эти определения рыночной стоимости компании базируются на логике фундаментального анализа, т.е. на оценке ожиданий инвесторов относительно будущих выгод и их риска, поэтому требуют прогноза: 1) чистых выгод инвестирования по годам (периодам времени), выраженных в денежной форме;

2) анализа рисков в получении этих выгод (вероятности получения ожидаемого результата) и обоснования соответствия этим рискам требуемой доходности инвестирования.

1.4. Лекция № 4 (2 часа).

Тема: Инвестиции в активы с фиксированным доходом

1.4.1 Вопросы лекции:

1. Характеристика финансовых активов с фиксированным доходом
2. Методы оценки финансовых активов с фиксированным доходом
3. Рейтинги долговых инструментов

1.4.2 Краткое содержание вопросов:

1. Характеристика финансовых активов с фиксированным доходом

Можно выделить несколько видов облигаций.

Закладные и беззакладные облигации. Так облигации подразделяются по методу их обеспечения конкретным имуществом фирмы. Закладные (обеспеченные) облигации выпускаются предприятием под залог конкретного имущества, имеющегося на данном предприятии (здания, машины, оборудование и т.д.). Беззакладные (необеспеченные) облигации - это прямые долговые обязательства компании, которые не обеспечены никаким залогом.

К выпуску закладных облигаций прибегают обычно в тех случаях, когда компания стремится повысить степень доверия инвесторов к своим ценным бумагам. При невыполнении предприятием своих обязательств владельцы закладных облигаций могут через суд обратиться взыскание на заложенное имущество и вернуть свой капитал. Поэтому закладные облигации являются привлекательным финансовым инструментом для инвесторов.

Для выпуска закладных облигаций компания подписывает договор с инвестиционной компанией. В нем фиксируются условия выпуска, стоимость заложенного имущества, порядок взаимодействия предприятия с инвестиционной компанией и владельцами облигаций, налагаемые на предприятие ограничения и др.

В обязанности инвестиционной компании как доверенного лица всех облигационеров входит контроль за финансовым положением фирмы. Это необходимо, чтобы своевременно предпринять соответствующие меры, защищающие инвесторов и обеспечивающие выполнение обязательств ломщика перед кредиторами. Предприятие оплачивает услуги инвестиционной компании, что увеличивает стоимость его долга. При нарушении предприятием условий договора инвестиционная компания, действующая от имени всех облигационеров, требует от эмитента соблюдения договорных условий или предпринимает иные меры. Если заемщик не в состоянии выполнить свои обязательства, инвестиционная компания вправе потребовать выкупа всех выпущенных облигаций.

Облигации обычно выпускаются на сумму, меньшую, чем стоимость заложенного имущества, чтобы защитить интересы владельцев облигаций от возможного обесценения заложенных активов.

В зависимости от вида обеспечения различают несколько типов закладных облигаций

Ипотечными называются облигации, выпущенные под залог земли или недвижимости. Данные облигации являются наиболее надежными, поскольку с течением времени эти объекты в цене не падают. Поэтому, закладывая недвижимость, компания может привлечь финансовые ресурсы на сумму, близкую к стоимости залога.

По облигациям *с переменным (плавающим) залогом* в качестве обеспечения выступают машины, оборудование, материалы. Термины «переменный», «плавающий» подчеркивают, что стоимость заложенного имущества подвержена значительно большим колебаниям, чем земля или недвижимость. Если даже станки и машины не используются и хранятся на складе, то они все равно обесцениваются, так как устаревают, морально изнашиваются. Поэтому если возникает необходимость продажи заложенного имущества через 4 - 5 лет после выпуска закладных облигаций, то продать его по первоначальной оценке не удастся. Поэтому облигации с переменным залогом и считаются менее

надежными, чем ипотечные. В этой связи организатор выпуска произведет эмиссию облигаций на сумму, существенно меньшую стоимости залога.

Облигации под залог ценных бумаг обеспечены акциями, облигациями и другими ценными бумагами, которые принадлежат эмитенту. Стоимость залога определяется рыночной ценой данных ценных бумаг. В зависимости от качества закладываемых ценных бумаг определяется сумма, на которую могут быть выпущены облигации.

Беззакладные облигации не обеспечены никаким залогом. Претензии владельцев необеспеченных облигаций удовлетворяются в общем порядке наряду с требованиями других кредиторов. Фактическим обеспечением таких облигаций служит общая платежеспособность компании. Как правило, к выпуску необеспеченных облигаций прибегают крупные и известные компании, имеющие высокий рейтинг и хорошую кредитную историю. Имя этих компаний само по себе служит гарантом возврата-денежных средств.

Хотя беззакладные облигации не обеспечены залогом конкретных активов, инвесторы в определенной мере защищены условиями выпуска облигаций. Обычно в качестве одного из условий предусматривается положение о негативном залоге. Это означает запрет на передачу имущества компании в залог другим кредиторам. В результате этого инвесторы имеют в качестве обеспечения и возврата вложенных средств все активы фирмы. Кроме того, в проспекте эмиссии облигаций могут содержаться и другие защитные статьи, гарантирующие инвесторам безопасность вложений.

В целях защиты интересов инвесторов российское законодательство устанавливает определенные ограничения на выпуск необеспеченных облигаций. Во-первых, эти облигации могут быть эмитированы не ранее третьего года существования компании. Это позволяет инвесторам проанализировать ее финансовое состояние за два предшествующих года, изучить кредитную историю фирмы и принять взвешенное решение. Во-вторых, выпуск облигаций без обеспечения возможен в размерах, не превышающих величину уставного капитала компании и только после его полной оплаты. Если же компания предполагает осуществить облигационный заем на сумму, превышающую размер уставного капитала, она должна получить обеспечение от третьих лиц.

Купонные и дисконтные облигации. В зависимости от способа получения инвестором дохода различают купонные и дисконтные облигации. Выпуская купонные облигации, эмитент устанавливает ставку доходности в процентах к номинальной стоимости. Исторически сложилось так, что при эмиссии облигаций к ним прилагались купоны с указанием на них процента доходности и даты выплаты дохода. Владелец облигации предъявлял облигацию с купонами для получения дохода. Облигационеру выплачивался причитающийся ему доход, а купон отрезался (гасился). Отсюда и родился оборот «стрижка купонов». Купонный лист прикладывался к облигации.

Дисконтные облигации называют *облигациями с нулевым купоном*. Процент по ним не выплачивается, а владелец облигации получает доход за счет того, что облигация продается с дисконтом, т.е. по цене ниже номинала. Эмитент выкупает облигации по номинальной стоимости, в результате чего их владельцы получают соответствующий доход.

Пример. Облигация номинальной стоимостью 1000 р. продается по цене 70 % от номинала, т.е. за 700 р. Следовательно, доход, который получит покупатель при погашении данного облигационного займа, составит 300 р. (1000 - 700) по каждой облигации. ости. Выкуп облигаций осуществляется по номиналу.

Индексируемые облигации. Выпускаются с целью защиты инвестора от обесценения облигаций в связи с инфляцией, изменением валютного курса и т.п. Поэтому отличительной чертой индексируемых облигаций является то, что сумма выплат по купону и номинальная стоимость облигаций корректируются на специальный

коэффициент, отражающий изменение соответствующего показателя (темпы инфляции, динамика валютного курса и т.п.), Впервые индексируемые облигации появились в 70-х гг. XX в. и Великобритании. Эти годы характеризовались неустойчивыми темпами развития экономики и сравнительно высокой инфляцией. Поэтому, чтобы уберечь средства инвесторов от обесценения, британским правительством были выпущены индексируемые облигации. Сумма купонных выплат и их номинальная стоимость корректировались в зависимости от темпов инфляции.

Отзывные облигации. Выпуская облигации с фиксированной купонной ставкой на длительный период времени, эмитент берет на себя процентный риск, связанный с возможным снижением процентных ставок в будущем. Как известно, процентные ставки отражают стоимость денег на финансовом рынке, и в зависимости складывающейся экономической ситуации они изменяются. Чтобы застраховать себя от потерь при выплате фиксированного купонного дохода в условиях падения процентных ставок, компании при бегут к досрочному выкупу своих облигаций. Это означает, что предприятие может до истечения официально установленной даты погашения облигаций осуществлять их выкуп. Право проведения таких операций оговаривается в условиях выпуска облигаций. Это дает безусловные преимущества компании в проведении монетарной политики в зависимости от изменения уровня процентных ставок. Если процентные ставки снижаются, то компания, реализуя свое право на досрочный выкуп, избегает уплаты слишком высоких процентов. Взамен погашаемых ценных бумаг фирма может выпустить новые облигации с меньшей купонной ставкой, снижая стоимость обслуживания долга. Если же процентные ставки растут, то компания своим правом на досрочное погашение, естественно, не воспользуется. В этом случае она получает явный экономический выигрыш.

То, что для предприятия является плюсом, для инвестора не редко оборачивается минусом. Так, при снижении процентной ставки и досрочном погашении облигаций инвестор не получит той суммы дохода, которую он предполагал получить, когда приобретал облигацию. Чтобы защитить интересы инвесторов, в условиях эмиссии обычно оговаривается срок, в течение которого компании не может воспользоваться своим правом на досрочный выкуп. Как правило, этот срок устанавливается в пределах 5-10 лет.

Для инвестора отзывные облигации являются более рискованными, так как при понижении процентных ставок компания погасит облигации досрочно и не позволит инвесторам получить доходность выше рыночной. При росте же процентных ставок инвестор будет получать только оговоренный в проспекте эмиссии доход, который дает доходность ниже рыночной. В этой связи инвестор будет требовать от эмитента компенсации повышенного риска через установление более высокой купонной ставки по отзывным облигациям по сравнению с безотзывными.

Международные облигации. Для привлечения капитала зарубежных инвесторов эмитенты выходят на международные рынки облигаций. На мировых рынках обращаются различные типы облигаций. Условно среди них можно выделить две группы: иностранные и еврооблигации.

Иностранная облигация - это облигация, выпущенная зарубежной компанией на рынке данной страны и в ее валюте.

Еврооблигации - это ценные бумаги, которые размещаются одновременно на рынках нескольких европейских стран. Рынок еврооблигаций сложился в 60 -70-х гг. XX в. и завоевал большую популярность как среди эмитентов, так и среди инвесторов.

Государственные и муниципальные облигации. Эмиссия государственных ценных бумаг производится с целью покрытия дефицита бюджета.

Существует несколько основных источников финансирования дефицита бюджета. Такова денежная эмиссия, когда включается печатный станок. Но следствием такой политики является усиление инфляции. Другим источником средств служит продажа

государственного имущества (приватизация), когда государство продает частным компаниям государственные предприятия, заводы, фабрики. Однако этот источник имеет ограниченную сферу применения. Не все объекты подлежат приватизации, и их число не бесконечно.

Важнейшим рычагом пополнения бюджета являются заимствования на финансовых рынках. Для этого государство выпускает долговые ценные бумаги и продает их населению, предприятиям, банкам. Покупая облигации, инвестор кредитует государство. Данный способ покрытия дефицита бюджета применяется наиболее широко, ибо не ведет к раскручиванию инфляции.

Эмитентом государственных ценных бумаг в России выступает Минфин РФ. Оно от лица правительства выпускает государственные облигации и производит их погашение. Кроме федерального правительства, к заимствованию прибегают и местные органы власти. Облигации, выпускаемые местными органами власти называют муниципальными. За счет выпуска этих облигаций местное руководство привлекает финансовые средства для решения важнейших региональных проблем и покрытия дефицита местного бюджета.

2. Методы оценки финансовых активов с фиксированным доходом

Цена облигации

Перед инвестором, который решил купить облигации конкретного эмитента, прежде всего возникает проблема, сколько эта облигация стоит. Сколько за нее следует заплатить? Подходя к стоимостной оценке облигаций, необходимо четко представлять себе цель их приобретения.

Инвестор, покупая облигацию, рассчитывает на получение периодических купонных выплат, а по истечении срока действия облигации - на возвращение ее номинальной стоимости. При этом покупатель облигации руководствуется тем, что купонные платежи принесут ему определенный доход на вложенный капитал. Однако, купонные выплаты и погашение по номинальной стоимости - это платежи будущего. Облигацию же приходится покупать сегодня. Поэтому важно оценить будущие денежные поступления по облигации.

Деньги с течением времени обесцениваются. Поэтому для выявления текущей стоимости будущих поступлений прибегают к процедуре дисконтирования. В общем виде текущую цену облигации можно представить как стоимость ожидаемого денежного потока, приведенного к текущему моменту времени. Денежный поток состоит из двух компонентов: купонных выплат и номинала облигации, выплачиваемого при ее погашении. Таким образом, цена облигации представляет собой приведенную стоимость купонных платежей и единовременно выплачиваемой суммы номинальной стоимости облигации при погашении. Она определяется по формуле

Цена (Робл) на облигации определяется по формуле:

$$P_{\text{обл}} = \sum_{t=1}^n \frac{C}{(1+r)^t} + \frac{H}{(1+r)^n}$$

С - купонные выплаты; r - требуемая доходность; H - номинальная стоимость облигации; n - число лет до погашения облигации.

Пример. Если предприятие выпускает трехгодичную облигации номинальной стоимостью 1000 руб. с купонной ставкой 12%, по которой купонные выплаты производятся один раз в год, и рыночная процентная ставка по аналогичным облигациям

составляет 15% годовых, то компания может рассчитать цену продажи облигаций с помощью вышеприведенной формулы:

$$P_{\text{обл}} = \frac{120}{(1 + 0,15)^1} + \frac{120}{(1 + 0,15)^2} + \frac{120 + 1000}{(1 + 0,15)^3} = 931,5 \text{ руб.}$$

При установленном купонном доходе в размере 12% предприятию не удастся продать облигации по номиналу. Это обусловлено тем, что рыночная доходность аналогичных финансовых инструментов составляет 15% годовых, а предприятие по купонам будет выплачивать только 12%. Поэтому инвесторы не согласятся покупать облигации по номиналу, предприятию придется снижать цену, и когда она достигнет равновесного уровня 931,5 руб. за облигацию, то сделка купли-продажи будет совершена. Если предприятие стремится сэкономить на купонных платежах (например, установить их в размере 8% годовых), то ему придется еще больше снизить цену продажи, чтобы инвесторы приобрели облигации.

Мы уже говорили, что купонные выплаты могут производиться несколько раз в течение года (ежеквартально или по полугодиям). Если выплаты осуществляются несколько раз в году, то формула модифицируется и выглядит следующим образом:

$$P_{\text{обл}} = \sum_{t=1}^n \frac{C/m}{(1 + r/m)^{n \times m}} + \frac{H}{(1 + r)^n}$$

где m- количество купонных выплат в течение года.

Пример. Используем предыдущий пример по трехлетней облигации при тех же параметрах, но с условием, что выплаты по купонам производятся дважды в год. В этом случае цена облигации составит

$$P_{\text{обл}} = \frac{120/2}{1 + 0,15/2} + \frac{120/2}{(1 + 0,15/2)^2} + \frac{120/2}{(1 + 0,15/2)^3} + \frac{120/2}{(1 + 0,15/2)^4} + \frac{120/2}{(1 + 0,15/2)^5} + \frac{120/2}{(1 + 0,15/2)^6} + \frac{1000}{(1 + 0,15/2)^6} = 939,1 \text{ руб.}$$

По данным облигациям предприятие за период их действия произведет шесть купонных платежей по 60 руб. каждый. Как мы видим цена облигации при полугодовых купонных выплатах выше и составляет 939,1 руб. Это обусловлено тем, что купонные платежи идут не в конце каждого года, а по полугодиям и инвестор раньше получает денежные средства. Поэтому за более раннее поступление денежных средств он готов заплатить более высокую цену.

Вышеприведенные формулы применяются для определения цены облигации, когда до срока погашения осталось целое число купонных периодов. Однако операции по купле-продаже облигации совершаются ежедневно: на 1-й, 2-й, ..., 17-й, ..., 50-й день и купонного периода.

Реализуя облигацию, продавец, естественно, будет требовать компенсацию за время владения облигацией, так как за этот период накопился какой-то купонный доход.

Покупатель, скорее всего, согласится с требованием продавца, ибо если тот додержит облигацию до конца очередного купонного периода, то получит купон целиком. В этих условиях цена, по которой будет совершена купля-продажа облигации, определяется следующим образом:

$$P_{\text{оп}} = P_{\text{обл}} + \text{НКД} = P_{\text{обл}} + \frac{C}{T} t_a$$

где $P_{\text{оп}}$ - цена, по которой будет совершена операция купли продажи; $P_{\text{обл}}$ - цена облигации, рассчитанная для целого числа купонных периодов; НКД - накопленный купонный доход за время от начала купонного периода до даты совершения операции; T - длительность купонного периода в днях; t_a - числа дней от даты начала купонного периода до даты совершения операции.

Доходность облигаций

Намереваясь приобрести облигации, инвестор знакомится с биржевыми котировками, в которых приводится перечень находящихся в обращении облигаций конкретных эмитентов, купонный доход по этим облигациям, дата погашения облигационного выпуска, а также цены, по которым эти облигации можно приобрести. Располагая таким набором данных, инвестор принимает решение о степени целесообразности приобретения облигаций по указанным ценам. Однако среди перечисленных данных отсутствует такой параметр, как доходность облигаций. Для инвестора же этот показатель принципиально важен, поскольку любой человек, вкладывая свои сбережения в какие-либо ценные бумаги, предпочитает знать, какую доходность они ему принесут. В общем виде доходность, рассчитывается как отношение дохода, который инвестор получит за период владения облигациями, к произведенным затратам на покупку облигаций. При этом доходность всегда определяется расчете на год. Существуют определенные различия в методах расчета доходности по бескупонным и купонным облигациям. Поэтому мы сначала познакомимся с порядком расчета тех и других.

Доходность бескупонных облигаций. По бескупонным облигациям инвестор получает доход как разницу между номинальной стоимостью облигации и ценой покупки. Просматривая биржевые сводки, инвестор видит цену бескупонной облигации и срок, который остался до ее погашения. Доход подсчитать очень легко. Он представляет собой разницу между номиналом и рыночной ценой облигации. Данный показатель называют *доходностью к погашению*, ибо полагается, что инвестор продержит облигацию до срока погашения и получит номинальную стоимость облигации. Формула расчета показателей доходности к погашению имеет следующий вид:

$$r_n = \frac{(H - P)}{P} \times \frac{365}{t} \times 100$$

r_n - доходность к погашению;

H - номинальная стоимость облигации, руб.;

P - цена облигации, руб.;

t - количество дней от даты покупки до даты погашения облигации;

365 - число дней в году.

Первый множитель $\frac{(H-P)}{P}$ показывает реальную доходность, которую получит инвестор за период владения облигацией. При помощи второго множителя $\frac{365}{t}$ фактически полученная доходность приводится к годовой размерности.

По бескупонным облигациям инвестор получает доход как разницу между номинальной стоимостью облигации и ценой покупки. Если он додержит облигацию до срока погашения, то компания выплатит номинальную стоимость облигации. Вычислить показатель доходности по бескупонным облигациям можно на основе формулы расчетов ее стоимости. Ранее приведенная формула расчета цены бескупонной облигации имеет следующий вид:

$$P = \frac{H}{(1+r)^n}$$

Если мы купим облигацию по цене P , дождемся срока погашения и получим номинальную стоимость облигации, то какова же доходность наших вложений? Для этого нам необходимо определить значение (r) из данной формулы:

$$r_n = \left[\sqrt[n]{\frac{H}{P}} - 1 \right] \times 100$$

где r_n - доходность к погашению; n - число лет до погашения; P - рыночная цена облигации, руб.

Доходность купонных облигаций. По купонным облигациям различают два показателя доходности: текущую (купонную) и полную. Текущая доходность или процентная доходность купонной облигации (current yield, CY) определяется по формуле:

$$CY = \frac{C}{P}$$

C – купон; P – цена облигации

Текущая доходность продаваемых облигаций меняется в соответствии с изменениями их цен на рынке. Однако с момента покупки она становится постоянной (зафиксированной) величиной, так как ставка купона остается неизменной. Нетрудно заметить, что текущая доходность облигации, приобретенной с дисконтом, будет выше купонной, а приобретенной с премией - ниже.

Показатель текущей доходности не учитывает вторую составляющую поступлений от облигации - курсовую разницу между ценой покупки и погашения (как правило, номиналом). Поэтому он не пригоден для сравнения эффективности операций с различными исходными условиями.

В качестве меры общей эффективности инвестиций в облигации используется показатель доходности к погашению.

Доходность к погашению (yield to maturity - YTM) - это процентная ставка в коэффициенте дисконтирования, которая устанавливает равенство между текущей стоимостью потока платежей по облигации и ее рыночной ценой P .

Для облигаций с фиксированным купоном, выплачиваемым раз в год, P определяется путем решения следующего уравнения:

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{CF}{(1+YTM)^t} + \frac{N}{(1+YTM)^n}$$

Уравнение решается относительно YTM

Рассмотрим некоторые важнейшие свойства этого показателя.

По сути, он представляет собой внутреннюю норму доходности инвестиции (internal rate of return - IRR). Реальная доходность облигации к погашению будет равна YTM только при выполнении следующих условий:

- облигация хранится до срока погашения;
 - полученные купонные доходы немедленно реинвестируются по ставке $r = YTM$.
- Очевидно, что независимо от желаний инвестора второе условие достаточно трудно выполнить на практике.

Доходность при погашении облигаций - это ставка доходности облигации, которая была куплена по текущему рыночному курсу и хранится до наступления срока ее погашения. Эта характеристика известна также как действительная (внутренняя) ставка доходности облигации (internal rate of return - IRR). С математической точки зрения это ставка дисконтирования, которая уравнивает приведенную стоимость всех ожидаемых выплат процентов и выплату номинальной стоимости в момент погашения облигации с текущей рыночной ценой этой облигации.

Однако точное вычисление величины доходности при погашении облигации оказывается достаточно сложным. В этом случае могут потребоваться либо таблицы для оценки стоимости облигаций, либо компьютер.

В ряде случаев полную доходность определяют по упрощенной формуле. В этом случае рассчитанная доходность является ориентировочной. Расчет ориентировочной доходности осуществляется по формуле:

$$YTM = \frac{C + (H - P)/n}{(H + P)/2} \times 100\%$$

H - номинальная стоимость облигации; P - цена облигации; n - число лет до погашения;
Сгод - годовая сумма купонных выплат.

Для облигаций, по которым купонные выплаты осуществляют чаще чем 1 раз в год, полную ориентировочную доходность за период определяют по формуле

$$YTM = \frac{C/m + (H - P)/nm}{(H + P)/2} \times 100\% \quad (1.11)$$

где m - число купонных выплат в течение года

Для определения точной доходности к погашению применяют метод линейной интерполяции:

$$r = r_1 + (r_2 - r_1) \frac{P_1 - P}{P_1 - P_2} \quad (1.12)$$

где r_1 - показатель доходности ниже ориентировочной;

r_2 - показатель доходности выше ориентировочной;

P_1 - цена облигации, рассчитанная для r_1

P_2 - цена облигации, рассчитанная для r_2 ;

Алгоритм расчета следующий:

1. Определить ориентировочную доходность к погашению
2. P_1 и P_2 вычисляются по формуле 1.3
3. Выбрать значение r_1 , которое ниже полученного значения ориентировочной доходности рассчитать для него соответствующую цену облигации P_1
4. Выбрать значение r_2 , которое выше полученного значения ориентировочной доходности рассчитать для него соответствующую цену облигации P_2

Уяснив суть уравнения (1) мы можем сделать ряд выводов относительно цен облигаций:

1. Когда рыночная ставка доходности оказывается больше, чем купонная ставка облигации, цена этой облигации будет меньше, чем ее номинальная стоимость. Говорят, что такая облигация продается с дисконтом от ее номинальной стоимости. Величина, на которую номинальная стоимость превышает текущую цену, называется дисконтом по облигации (bond discount).
2. Когда рыночная ставка доходности оказывается меньше, чем купонная ставка облигации, цена этой облигации будет больше, чем ее номинальная стоимость. Говорят, что такая облигация продается с премией к ее номинальной стоимости. Величина, на которую текущая цена превышает номинальную стоимость, называется премией по облигации (bond premium).
3. Когда рыночная ставка доходности равняется купонной ставке облигации, цена этой облигации будет равняться ее номинальной стоимости. Говорят, что такая облигация продается по своей номинальной стоимости.

ЕСЛИ облигация продается с дисконтом, тогда $P_0 < \text{номинальной стоимости}$, а $YTM > \text{купонной ставки облигации}$.

Если облигация продается по своей номинальной стоимости, тогда $P_0 = \text{номинальной стоимости}$, а $YTM = \text{купонной ставке облигации}$.

Если облигация продается с премией, тогда $P_0 > \text{номинальной стоимости}$, а $YTM < \text{купонной ставки облигации}$.

4. Если процентные ставки повышаются и происходит увеличение рыночной ставки доходности, то это приводит к падению цен облигаций. Если процентные ставки падают, цены облигаций повышаются. Иными словами, процентные ставки и цены облигаций находятся в обратно пропорциональной зависимости между собой.

Из последнего вывода следует, что колебания процентных ставок порождают колебания цен облигаций. Такое изменение рыночной цены облигации, вызванное изменениями процентных ставок, называется процентным риском (interest-rate risk, yield risk). Важно отметить, что инвестор подвергается риску возможных убытков, связанному с процентным риском, лишь в том случае, если ценная бумага продается до наступления срока ее погашения и с момента ее покупки уровень процентных ставок повысился.

Еще одну взаимосвязь, не столь очевидную, как четыре предыдущих наших вывода, следует проиллюстрировать отдельно.

5. При заданном изменении рыночной доходности цена облигации будет изменяться на тем большую величину, чем больше времени остается до срока ее погашения.

Вообще, чем больше времени остается до срока погашения облигации, тем большими оказываются флуктуации цены, связанные с заданным изменением рыночной ставки доходности. Чем ближе по времени вы оказываетесь к этой относительно большой стоимости погашения, тем меньше сказываются на определении рыночной цены соответствующей ценной бумаги выплаты процентов по ней и тем менее важными для рыночной цены этой облигации будут изменения рыночной ставки доходности. В принципе, чем больше времени остается до срока погашения облигации, тем большим оказывается риск изменения цены для инвестора, если наблюдаются изменения общего уровня процентных ставок.

6. При заданном изменении рыночной ставки доходности цена облигации будет изменяться тем больше, чем ниже ее купонная ставка. Иными словами, изменчивость цены облигации связана с изменением купонной ставки обратно пропорциональной зависимостью.

Этот эффект вызван тем, что чем ниже купонная ставка облигации, тем большая величина дохода инвестора связана с основной выплатой при погашении облигации (в

противоположность промежуточным выплатам процентов). Иными словами, в случае облигации с низкой купонной ставкой инвесторы реализуют свою доходность позже, чем в случае облигации с высокой купонной ставкой. Вообще говоря, чем к более отдаленному будущему относится большая часть потока выплат, тем большим оказывается эффект подсчета приведенной стоимости, вызванный изменением требуемой доходности⁹. Даже если облигации с высокой и низкой купонными ставками характеризуются одним и тем же сроком погашения, цена облигации с низкой купонной ставкой, как правило, более изменчива.

Движение процентных ставок и цен облигаций связано между собой обратно пропорциональной зависимостью.

Чем больше остается времени до наступления срока погашения облигации, тем больше колебания цены этой облигации, связанные с заданным изменением рыночной доходности.

Чем ниже купонная ставка облигации, тем выше относительная изменчивость цен на облигации при изменении рыночной доходности.

Выпуклость

Первая и четвертая теоремы привели нас к понятию, известному в оценке как выпуклость (convexity). Рассмотрим, что происходит с курсом облигации, если доходность растет или падает. В соответствии с теоремой 1 доходность и курс облигации связаны обратной зависимостью. Однако по теореме 4 эта связь является нелинейной. Величина роста курса облигации, связанная с соответствующим снижением доходности, больше, чем падение курса при аналогичном росте доходности.

Это можно заметить из рис. 16.2. Текущая доходность к погашению и курс облигации обозначены соответственно через P и y . Посмотрим, что произойдет с курсом, если доходность увеличится или уменьшится на одинаковую величину (например, на 1%). Новые значения доходности обозначены y^+ и y^- , а соответствующие курсы P^- и P^+ .

Изучая этот рисунок, можно сделать следующие наблюдения.

Первое: увеличение доходности до y^+ связано с падением курса до P^- , а снижение доходности до y^- ростом курса до P^+ . Это соответствует теореме 1 (т.е. символы $+$ и $-$ связываются в обратном порядке, например, y^+ соответствует P^-).

Второе: величина роста курса ($P^+ - P^-$) больше, чем величина падения ($P - P^-$), что соответствует теореме 4.

Кривая на рисунке, которая показывает связь между курсом облигации и ее доходностью, является выпуклой. Поэтому такую зависимость часто называют выпуклостью. Хотя это соотношение выполняется для любых стандартных типов облигаций, следует, что степень крутизны (выпуклости) кривой не одинакова для разных облигаций. Она, среди прочего, зависит от величины купонных платежей, срока обращения облигации и текущего рыночного курса.

Дюрация облигаций

До сих пор мы принимали во внимание только одну временную характеристику облигации – срок погашения (n). Однако для активов с выплатой периодических доходов не менее важную роль играет еще один временной показатель – средний срок погашения, или дюрация. Понятие «дюрация» введено американским ученым Ф. Маколей.

Дюрация облигации (дюрация Маколея) показывает усредненный срок получения дохода по облигации как «срок жизни» аналогичного по доходности актива с единичным получением денежных выгод. Расчет дюрации помогает инвестору ранжировать дисконтные и купонные облигации разного срока по инвестиционной привлекательности.

$$D = \frac{\sum_{t=1}^T PV(C_t) \times t}{P_0}$$

где $PV(C_t)$ – приведенная стоимость платежей в момент времени t . Приведенная стоимость вычисляется с помощью ставки дисконтирования, равной доходности к погашению облигаций; P_0 – текущий рыночный курс облигации; T – срок до погашения облигаций.

Взаимосвязи дюрации с показателями срока погашения (n), ставки купона (r) и доходности YTM позволяет сделать ряд важных выводов:

- дюрация облигации с нулевым купоном всегда равна сроку ее погашения, т.е. при $r = 0$ $D = n$;
- дюрация купонной облигации всегда меньше срока погашения: при $r > 0$ $D < n$;
- с ростом доходности (процентной ставки на рынке) дюрация купонной облигации уменьшается, и наоборот.

Дюрацию часто интерпретируют как средний ожидаемый срок платежей или погашения облигации с учетом ее современной стоимости. В частности, дюрацию купонной облигации можно трактовать как срок обращения эквивалентного инструмента без текущих выплат процентов (например, облигации с нулевым купоном).

Другая интерпретация дюрации – средний срок, в течение которого средства связаны в активе с фиксированным доходом (т.е. срок окупаемости данной инвестиции).

Изменчивость цены облигации при изменении рыночной процентной ставки – ее волатильность может быть измерена с помощью модифицированной дюрации

$$\text{Модифицированная дюрация} = \frac{\text{дюрация Маколея}}{\text{доходность к погашению}}$$

$$DUR_{mod} = \frac{DUR}{1 + r : n}$$

n – число платежей в году

Модифицированная дюрация характеризует процентное изменение цены облигации при изменении рыночной процентной ставки на 1%.

Главная ценность дюрации состоит в том, что она характеризует чувствительность цены облигации к изменениям процентных ставок на рынке (доходности к погашению).

Реакция цены облигации на значительные изменения рыночной процентной ставки измеряется с помощью показателя, получившего название *выпуклость*.

Облигации, имеющие одинаковые сроки погашения, но различные купонные платежи, могут по разному реагировать на одно и то же изменение процентной ставки, т.е. курсы этих облигаций могут по разному меняться при заданном изменении процентной ставки. Однако, облигации с одинаковой дюрацией будут реагировать сходным образом. Процентное изменение курса облигации связано с дюрацией по следующей формуле:

$$\frac{\Delta P}{P} \approx -D \left(\frac{\Delta y}{1 + y} \right)$$

ΔP – изменение курса облигации; P – начальный курс облигации; Δy – изменение доходности к погашению облигации; y – исходная доходность к погашению.

3. Рейтинги долговых инструментов

Рейтинг облигаций. Некоторые компании анализируют инвестиционные качества многих облигаций, продающихся на открытых рынках, и **публикуют** полученные результаты в виде рейтинга облигаций. Рейтинг облигаций - это буквенное обозначение, обычно АА, приписываемое ценной бумаге и отражающее ту оценку, которую выставил аналитик данной облигации после изучения присущего ей риска невыполнения обязательств. Аналитики формируют эти рейтинги с помощью множества методов.

Кредитный рейтинг ценных бумаг, составленный фирмой Standard & Poor, отражает текущую оценку кредитоспособности заемщика с учетом конкретных финансовых обязательств, конкретного класса финансовых обязательств или конкретной финансовой программы. При составлении этого рейтинга учитывается кредитоспособность поручителя, страховщика или другая форма кредитной поддержки обязательства, а также принимается в расчет валюта, в которой выпущена ценная бумага. Однако нужно помнить, что кредитный рейтинг ценных бумаг — это не рекомендация для покупки, продажи или хранения финансового обязательства, поскольку ничто не говорит о рыночной стоимости или целесообразности для определенного инвестора...

Обычно кредитные рейтинги ценных бумаг основываются на следующих факторах.

- 1) Вероятность оплаты, способность и готовность эмитента выполнить свои финансовые обязательства в соответствии с оговоренными условиями.
- 2) Характеристики обязательства.
- 3) Гарантия и относительное положение обязательства в случае банкротства, реорганизации или других изменений согласно закону о банкротстве и другим законам, затрагивающим права кредиторов...

ААА - облигация с оценкой ААА занимает верхнюю строчку рейтинга Standard & Poor. Способность эмитента выполнить свои финансовые обязательства практически не вызывает сомнений.

ВВВ - облигация с оценкой ВВВ имеет удовлетворительную степень гарантии. Тем не менее, существует вероятность, что нестабильные экономические условия или изменчивая ситуация ослабит способность эмитента выполнить свои финансовые обязательства.

ССС - облигация с оценкой СССР в настоящее время не гарантирует оплату, и способность эмитента выполнить свои финансовые обязательства зависит от благоприятных финансовых и экономических условий. В случае нестабильности бизнеса при изменении финансовой или экономической ситуации эмитент вряд ли сможет выполнить принятые на себя финансовые обязательства. D - облигация с такой оценкой находится в дефолте. Оценка D используется, когда выплата по облигации производится несвоевременно, даже если период отсрочки еще не истек, при условии что компания Standard & Poor не верит в возможность оплаты в течение этого периода. Такая оценка применяется также при заполнении петиции о банкротстве или других подобных действиях, когда погашение облигации находится под угрозой.

Плюс (+) или минус (-): оценки от ААА до СССР можно модифицировать, добавляя к ним плюс (+) или минус (-), чтобы показать относительное положение в той или иной рейтинговой категории.

Для более мелкой градации агентства к буквенным обозначениям добавляют специальные знаки, которые позволяют классифицировать облигации, находящиеся в одной группе. Агентство Moody's использует цифры 1, 2, 3. Цифра 1 обозначает более высокий уровень, а 3 - наиболее низкий. Например, Аа-1 означает, что в группе Аа эти облигации находятся на высшей ступени, а Аа-3 - это низшая ступень данной группы. Следовательно, облигации, имеющие рейтинг Аа-1, более надежны, чем облигации с рейтингом Аа-3. Агентство S&P присваивает облигациям рейтинговые значения, состоящие из букв и знаков «+» и «-». Например, «А+» - облигации высшего качества в группе А, а облигации «А-» находятся на низшем уровне в рейтинге облигаций данной группы.

Рейтинг облигаций очень тесно увязан с уровнем доходности. Статистические данные убедительно подтверждают наличие зависимости между риском и доходностью. Чем ниже рейтинг облигаций, тем, следовательно, выше риск эмитента и соответственно большую доходность будут требовать инвесторы от компании. Минимальный уровень доходности имеют наиболее надежные ценные бумаги с рейтингом AAA. Облигации с более низким рейтингом приносят более высокую доходность. Разница в уровне доходности представляет собой премию за риск. Премия тем больше, чем ниже рейтинг.

1.5.Лекция № 5 (2 часа).

Тема: «Методы оценки стоимости и доходности акций»

1.5.1 Вопросы лекции:

- 1.Понятие и фундаментальные свойства акции
- 2.Модель дисконтирования дивидендов
- 3.Модели оценки акций на основе мультипликаторов

1.5.2 Краткое содержание вопросов:

1 Понятие и фундаментальные свойства акции

Акции, будучи более рискованными вложениями по сравнению с облигациями, привлекают инвесторов возможностью получения повышенного дохода, который складывается из суммы выплачиваемых дивидендов и прироста капитала вследствие увеличения их курсовой стоимости. Инвестиционные качества акций определяются перспективами роста стоимости, стабильностью дивидендного дохода, риском, чувствительностью к изменениям экономической среды. В этой связи в мировой практике выделяют: первоклассные акции надежных и стабильных эмитентов (голубые фишки), доходные акции, акции роста, спекулятивные акции, циклические акции, защитные акции.

Наиболее распространенными долевыми инструментами являются привилегированные и обыкновенные акции. Главными характеристиками, описывающими обращение акции на рынке, являются величина дивидендного дохода и курс, который соответствует цене акции. Различие между привилегированными и обыкновенными акциями состоит в тех денежных потоках, которые они создают. Привилегированные акции создают определенный денежный поток, поскольку в соответствии с российским законодательством величина дивиденда по привилегированным акциям в большинстве случаев определена или может быть рассчитана. Обыкновенные акции создают неопределенный по величине денежный поток. Акции не имеют ограничения срока обращения, поэтому в большинстве случаев можно предположить, что создаваемый ими денежный поток бесконечен во времени.

2 Модель дисконтирования дивидендов

Определенность денежного потока привилегированных акций позволяет применить для их оценки модели стоимости определенного денежного потока. В этом случае в зависимости от способа определения величины дивиденда можно сформировать несколько моделей оценки стоимости привилегированных акций.

Модель оценки стоимости привилегированной акции за период основывается на предположении, что период владения акцией ограничен во времени. В течение этого периода держатель акции получает поток дивидендов, и в будущем может продать акцию. В качестве ставки дисконтирования используется ставка минимальной допустимой отдачи, ожидаемой инвестором.

Рассмотрим теперь многопериодную модель оценки стоимости акций. В данной модели пренебрегают приростом курса акции, рассматривая в качестве возвратных потоков исключительно будущие дивиденды в бесконечном периоде. В рамках многопериодной модели изучаются три потенциальные ситуации:

- уровень дивидендов остается неизменным, имеет место нулевой темп прироста (модель постоянных дивидендов);
- ежегодный равномерный прирост дивидендов (модель постоянного прироста дивидендов, или модель Гордона);
- равномерный прирост дивидендов с постоянным темпом прироста в течение нескольких первых лет и равномерным же приростом дивидендов, но с иным постоянным темпом прироста, в течение всех последующих лет (модель дифференциального прироста дивидендов).

Рассмотренные разновидности моделей DDM базируются на прогнозе ожидаемых дивидендов и темпов их роста. Однако, несмотря на теоретическую обоснованность, они обладают рядом недостатков. Например, они не пригодны для оценки акций предприятий, которые:

- не платят дивиденды;
- осуществляют выплаты нерегулярно;
- выплачивают незначительные суммы.

3 Модели оценки на основе мультипликаторов

Другим широко применяемым подходом к оценке акций является использование различных финансовых коэффициентов (мультипликаторов). Как правило, данный подход применяется для экспресс -оценки, при недостаточности или отсутствии данных для оценки по дисконтированным денежным потокам, для повышения объективности оценки, для сопоставления с оценками, полученными при использовании других методов, и т.д. Наиболее известным и популярным коэффициентом, используемым в оценке акций, является мультипликатор цена/прибыль. Он определяется как отношение рыночной стоимости акции P к показателю чистой прибыли на одну акцию EPS. К числу других популярных мультипликаторов следует отнести коэффициенты: рыночная стоимость акции / балансовая стоимость акции, цена / свободный денежный поток на акцию (Price to Free Cash Flow to the Firm - P/FCF), стоимость предприятия / выручка и т.д.

Помимо финансовых, в практике анализа используются также и «натуральные» мультипликаторы. Обычно в знаменателе подобных мультипликаторов присутствует некоторый натуральный показатель, например: объем или мощность выпуска в штуках (тоннах, метрах и т.п.), площадь торгового зала, средний чек на 1 кв. м площади или покупателя, выручка на одного клиента и др.

В отличие от финансовых мультипликаторов натуральные являются специфичными для отрасли в целом или группы конкретных предприятий.

1.6 Лекция № 6 (2 часа).

Тема: «Теория формирования портфеля финансовых активов»

1.6.1 Вопросы лекции:

- 1.Понятие и цели формирования портфеля ценных бумаг
- 2.Классификация портфеля ценных бумаг
- 3.Структура портфеля ценных бумаг

1.6.2.Краткое содержание вопросов:

- 1 Понятие и цели формирования портфеля ценных бумаг

Портфель ценных бумаг - это определенным образом подобранная совокупность отдельных видов ценных бумаг, т.е. это набор ценных бумаг для достижения определенной цели, например, гарантированной доходности инвестиций. В такой набор должны входить как надежные, но менее прибыльные, так и рискованные, но более доходные бумаги различных эмитентов, отраслей, видов. Портфель может быть ориентирован в большей мере на надежность (консервативный) или на доходность (агрессивный). Портфели ценных бумаг могут быть фиксированные и меняющиеся. Фиксированные портфели сохраняют свою структуру в течение установленного срока, продолжительность которого определяется сроком погашения входящих в него ценных бумаг. Меняющиеся (управляемые) портфели в полном соответствии со своим названием имеют динамическую структуру ценных бумаг, состав которых постоянно обновляется с целью получения максимального экономического эффекта.

Имеются специализированные портфели иностранных ценных бумаг и отечественных ценных бумаг. Портфели ценных бумаг могут иметь отраслевую и территориальную специализацию. Портфели ценных бумаг могут быть ориентированы на включение в свой состав только краткосрочных или среднесрочных и долгосрочных ценных бумаг. Большинство портфелей ценных бумаг являются специализированными, включая преимущественно один вид ценных бумаг (акции, государственные облигации, неэмиссионные ценные бумаги и т.д.).

Формирование портфеля ценных бумаг — это процесс создания определенной структуры портфеля, т. е. составление комбинации различных видов ценных бумаг с определенной целью.

Основными принципами формирования портфеля ценных бумаг являются:

1. доходность; 2. рост капитала; 3. безопасность; 4. ликвидность.

Процесс формирования портфеля ценных бумаг состоит из следующих этапов:

1. Определение целей создания портфеля и приоритетов инвестора.

Первый этап включает в себя:

- выбор типа портфеля и определение его характера;
- оценку уровня портфельного инвестиционного риска;
- оценку минимальной прибыли;
- - оценку допустимых для инвестора отклонений от ожидаемой прибыли и т. д.

2. Создание портфеля, выбор тактики управления портфелем. Второй этап включает в себя:

- моделирование структуры портфеля;
- оптимизацию структуры портфеля.

3. Постоянное изучение и анализ факторов, которые могут вызвать изменения в структуре портфеля (мониторинг).

4. Оценка портфеля, т. е. определение дохода и риска портфеля и сравнение этих показателей с аналогичными показателями по всему рынку ценных бумаг.

Все этапы процесса формирования портфеля тесно связаны между собой.

Целями формирования портфелей ценных бумаг могут быть: 1) получение дохода (например регулярное получение дивидендов или процентов); 2) сохранение капитала; 3) обеспечение прироста капитала на основе повышения курса ценных бумаг. Инвестор может выбрать какую-то одну цель или несколько целей одновременно. В связи с этим он формирует одноцелевой портфель ценных бумаг или сбалансированный по целям.

2 Классификация портфеля ценных бумаг

Состав портфеля ценных бумаг зависит не только от целей инвестора, но и от его характера. В мировой практике предусмотрена следующая классификация типов потенциальных инвесторов:

Тип инвестора	Цель инвестирования
консервативные	безопасность вложений

умеренно агрессивные	безопасность вложений + доходность
агрессивные	доходность + рост вложений
опытные	доходность + рост вложений + ликвидность
изощренные	максимальная доходность

Цель консервативных инвесторов — безопасность вложений. Умеренно агрессивные инвесторы стремятся не только сохранить вложенный капитал, но получить на него доход, пусть небольшой. Агрессивные инвесторы не довольствуются процентами от вложенных средств, а пытаются добиться приращения капитала. Опытные инвесторы постараются обеспечить и прибыль, и увеличение капитала, и ликвидность ценных бумаг, т. е. быструю их реализацию на рынке в случае необходимости. Цель изощренных инвесторов — получение максимальных доходов.

Портфель ценных бумаг может быть ориентирован в большей мере на надежность (консервативный) или на доходность (агрессивный). В портфель должны входить как надежные, но менее доходные, так и рискованные, но более прибыльные бумаги различных эмитентов, отраслей, видов.

3 Структура портфеля ценных бумаг

При выборе ценных бумаг инвесторы в первую очередь анализируют перспективы той отрасли, в которой работает компания, чьи акции вызвали интерес. Затем выясняется положение на рынке этой компании, после чего анализируется цена ее акций.

Производится анализ, насколько она выше цен на акции других предприятий этой отрасли; у какого из предприятий наилучшие рыночные перспективы. Выясняется соотношение цены акции и выплачиваемого по ним дивиденда. Определяется, через сколько лет вернется вложенная в стоимость акции сумма денег (чем быстрее она вернется, тем лучше). И в результате инвесторы приходят к решению о покупке той или иной акции.

Выбор инвестиционного портфеля ценных бумаг заключается прежде всего в правильно сформулированной стратегии, в соответствии с которой необходимо:

- выбрать компании с хорошими фундаментальными показателями, т. е. с растущими прибылями, дивидендами, объемами продаж и т. д.;
- дождаться падения рынка;
- купить акции и расставить «стоп-приказы»;
- постоянно контролировать финансовые квартальные отчеты выбранных компаний и следить за поведением акций с помощью технического анализа;
- при появлении признаков финансового неблагополучия какой-либо компании продать ее акции и быть готовым к покупке новых акций.

1. 7 Лекция № 7 (2 часа).

Тема: «Стратегическое управление инвестиционным портфелем»

1.7.1 Вопросы лекции:

- 1.Понятие и стратегии управления инвестиционным портфелем
- 2.Пассивные и активные стратегии
- 3.Основные виды инвестиционных стратегий управления портфелем

1.7 .2 Краткое содержание вопросов:

- 1 Понятие и стратегии управления инвестиционным портфелем

Под инвестиционным портфелем понимается некоторый набор или совокупность активов, управляемых как единое целое. Инвестиционный портфель, состоящий из инструментов

фондового рынка, называется портфелем ценных бумаг. Выбор типа портфеля и стратегии управления тесно связан с целями инвестирования.

При выборе стратегии инвестирования факторами, определяющими структуру инвестиционного портфеля, остаются риск и доходность инвестиций. При выборе ценных бумаг факторами, определяющими доходность инвестиций, являются рентабельность производства и перспективы роста объема продаж.

Высокорентабельный бизнес обеспечивает наименьший период окупаемости и создает предпосылки для реинвестирования прибыли в развитие производства. Инвесторов непосредственно интересуют показатели, влияющие на доходность капитала предприятия, курс акций и уровень дивидендов. От уровня доходности зависит размер дивидендов по акциям. Для оценки инвестиционного потенциала предприятия имеет значение, за счет каких факторов растет или снижается рентабельность капитала. Держателей обыкновенных акций в большей степени, чем уровень дивидендов, интересует курс акций. Курс акций зависит от целого ряда финансовых показателей акционерного общества (не только от уровня чистой прибыли (дивидендов) на одну акцию). Иногда низкий уровень дивидендов по акциям связан с необходимостью использовать в данном периоде прибыль для развития производства. Это может означать, что в последующие периоды дивиденды могут быть достаточно высокими.

Еще более простым способом составления портфеля ценных бумаг является метод Майкла О'Хиггинса и Гарднеров. Этот метод, используемый для уменьшения инвестиционного риска, позволяет осуществлять выбор компаний за короткое время и не требует анализа большого числа экономических показателей.

Данный метод является самым простым и эффективным в формировании портфеля ценных бумаг. Хотя он не учитывает принадлежности компании к какой-либо отрасли, но это способствует разнообразию инвестиционного портфеля.

Главная задача инвестора при формировании портфеля ценных бумаг заключается в нахождении оптимального соотношения между риском, доходом и ликвидностью, которое позволило бы выбрать оптимальную структуру портфеля.

2 Пассивные и активные стратегии

В управлении портфелем можно выделить две основные стратегии: пассивную и активную. **Пассивной стратегии** придерживаются менеджеры, которые полагают, что рынок является эффективным. В таком случае нет необходимости часто пересматривать портфель, поскольку эффективный рынок всегда «правильно» оценивает активы, а одинаковые ожидания инвесторов относительно доходности и риска говорят о том, что все они ориентируются на одинаковые CML и SML. Пассивный портфель пересматривается только в том случае, если изменились установки инвестора, или на рынке сформировалось новое общее мнение относительно риска и доходности рыночного портфеля. Пассивный менеджер не ставит перед собой цель получить более высокую доходность, чем в среднем предлагает рынок для данного уровня риска. Для него характерно построение портфеля на рассмотренных выше принципах, т.е. он включает в него рыночный портфель и бумаги без риска.

Активную стратегию проводят менеджеры, полагающие, что рынок не всегда, по крайней мере, в отношении отдельных бумаг, является эффективным, а инвесторы имеют различные ожидания относительно их доходности и риска. В итоге цена данных активов завышена или занижена. Поэтому активная стратегия сводится к частому пересмотру портфеля в поисках финансовых инструментов, которые неверно оценены рынком, и торговле им с целью получить более высокую доходность.

3 Основные виды инвестиционных стратегий управления портфелем

В зависимости от целей инвестирования, типа управления, характера экономической ситуации и множества других факторов можно выявить большое число разнообразных **инвестиционных стратегий**.

Например, для стратегического инвестора, основная миссия которого заключается в расширении сферы своего влияния и участии в управлении предприятием, можно выделить стратегии эффективного собственника и спекулятивного слияния (или поглощения).

Стратегия эффективного собственника. Основным доход, получаемый инвестором, носит долгосрочный характер и образуется в результате хозяйственной деятельности предприятия. В качестве предпосылок использования данной стратегии необходимо отметить не только наличие значительных финансовых ресурсов, но и опыт, связи, а также знание технологии производства, рынков сбыта и других особенностей контролируемого предприятия.

Стратегия спекулятивного слияния или поглощения. Основная миссия этой стратегии заключается в приобретении контрольного пакета акций для обеспечения доступа к дефицитным видам продукции (услугам), финансовым ресурсам либо в целях получения в распоряжение выгодных объектов недвижимости, других имущественных и неимущественных прав.

Самой распространенной стратегией пассивного управления при инвестировании в корпоративные акции является стратегия «купил-и-держи». Наибольшая безопасность и доходность при использовании стратегии «купил-и-держи» достигается при длительных сроках инвестирования.

В качестве другой разновидности стратегии пассивного управления выступает стратегия **индексного фонда**. Она основана на том, что структура портфеля должна отражать движение выбранного фондового индекса, характеризующего состояние всего рынка ценных бумаг (или его наиболее важных сегментов).

В зависимости от нацеленности на определенный сегмент рынка можно выделить следующие виды стратегий:

- аукционную стратегию;
- стратегию спекулятивного конкурсанта;
- арбитражную стратегию;
- стратегию «пылесоса».

Аукционные стратегии применяются при приобретении акций в момент их первичной продажи на чековых, денежных, залоговых аукционах, проводимых в процессе приватизации. **Стратегия спекулятивного конкурсанта** наиболее часто используется на инвестиционных конкурсах и закрытых денежных аукционах, проводимых в процессе приватизации. **Арбитражная стратегия** активно использовалась как на начальном этапе приватизации (торговля ваучерами), так и в настоящее время. Она заключается в использовании того факта, что один и тот же актив может иметь разную цену на двух различных, в том числе географически удаленных, рынках. Инвестор, применяющий эту стратегию (арбитражер), извлекает прибыль за счет практически одновременной купли-продажи одних и тех же ценных бумаг на разных фондовых площадках.

Стратегия «пылесоса» применяется наиболее крупными инвестиционными компаниями, которые по заказу (в основном иностранных) инвесторов осуществляют массовую скупку акций в регионах..

Если в качестве системообразующего фактора при классификации портфельных стратегий выбрать метод формирования портфеля, в качестве примеров можно привести такие виды стратегий, как оптимизационная, рейтинговая, гибкого реагирования, рыночного опережения.

Оптимизационные стратегии основаны на построении экономико-математических моделей портфеля. **Рейтинговая стратегия** заключается в том, что формирование и обновление портфеля ценных бумаг осуществляется на основе результата построения

рейтинговой таблицы. Расчет рейтинга осуществляется по группам показателей, характеризующих основные инвестиционные предпочтения участника. В портфель включаются акции предприятий, имеющих наилучший рейтинг.

Стратегия «гибкого реагирования» заключается в том, что профессиональный участник, получая рыночные сигналы, свидетельствующие об интересе крупных иностранных или отечественных инвесторов к акциям того или иного эмитента, использует свои возможности для того, чтобы опередить конкурентов и заблаговременно начать массированную скупку у мелких инвесторов.

Стратегия «рыночного опережения» предполагает, что инвестор пытается самостоятельно осуществить прогноз состояния рынка и использовать его для извлечения прибыли. Эта стратегия может применяться как на медвежьей, так и на бычьей фазе рынка. В первом случае фирма определяет наиболее перспективные акции, которые в ближайшее время должны пользоваться рыночным спросом. Выявив набор таких акций, компания постепенно, не «задирая» цен, осуществляет их скупку на биржевых и внебиржевых торгах. В дальнейшем инвестор, использующий эту стратегию, принимает активное участие в формировании спроса и «раскрутке» акций. К моменту, когда другие участники выходят на рынок и возникает ажиотажный спрос, он успевает приобрести достаточно крупный пакет и в какой-то мере может диктовать свои условия конечным инвесторам.

Во втором случае компания, применяющая стратегию «рыночного опережения», предугадав падение рынка, успевает продать акции по достаточно высокой цене. Таким образом, основное преимущество данной стратегии состоит в том, что за счет опережения конкурентов фирма может скупить большие объемы бумаг по низким ценам или продать их по цене, близкой к максимальной. Недостатки этой стратегии связаны с высоким уровнем риска и низкой отдачей вложенных средств и возможными убытками, если прогноз оказался неправильным.

Предпосылки успешной реализации данной стратегии заключаются не только в наличии финансовых ресурсов и развитой сети для скупки акций, но и в способности осуществления высокопрофессиональной аналитической подготовки этого процесса. Аналитическая служба компании, избравшей эту стратегию, должна вести постоянный мониторинг рынка, использовать методы фундаментального и технического анализа, осуществлять выбор наиболее перспективных акций до того, как к ним проявят интерес другие участники, в том числе рыночные лидеры.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

2.1 Практическое занятие № 1 (2 часа).

Тема: Инвесторы и инвестиционная привлекательность объектов инвестирования

2.1.1.Задание для работы:

- 1.Инвестиционные решения и инвестиционная деятельность
2. Классы инвесторов
3. Три группы инвестиционных активов и их инвестиционная привлекательность

2.1.2.Краткое описание проводимого занятия:

Для определения инвестиций как экономической категории существуют подходы:

- а) доходный;
- б) ресурсный;
- в) расходный;

- +г) рисковый;
- д) затратный.

2. Инвестициям присущи следующие характеристики:

- +а) осуществляются с целью увеличения капитала;
- б) осуществляются только в денежной форме;
- в) представляют собой вложение капитала с любой целью;
- г) объектом вложений являются только ценные бумаги;
- д) предполагают вложения капитала в любые активы.

2.1.3 Результаты и выводы: В результате проведения занятия, студентами изучена инвестиционная привлекательность объектов инвестирования

2.2 Практическое занятие № 2 (2 часа).

Тема: Инвестиционная среда и роль государства в активизации инвестиционной деятельности

2.2.1.Задание для работы:

1. Инвестиционная среда и инвестиционный климат
2. Роль государства в активизации инвестиционной деятельности
3. Инвестиционная среда в РФ

2.2.3.Краткое описание проводимого занятия:

1.По форме собственности на инвестиционные ресурсы выделяют:

- +а) смешанные инвестиции;
- б) зарубежные инвестиции;
- +в) частные инвестиции;
- г) портфельные инвестиции;
- +д) иностранные инвестиции;
- +е) государственные инвестиции;
- ж) внутренние инвестиции.

2. Какой классификационный признак лежит в основе деления инвестиций на реальные и финансовые?

- а) элемент инвестиций;
- б) срок инвестиций;
- в) цель инвестирования;
- +г) объект вложений;

2.2.3 Результаты и выводы: В результате проведения занятия, студентами изучены инвестиционная среда и роль государства в активизации инвестиционной деятельности

2.3 Практическое занятие № 3 (2 часа).

Тема: Сущность и этапы процесса финансового инвестирования

2.3.1.Задание для работы:

1. Этапы процесса финансового инвестирования

2. Технический анализ

3. Фундаментальный анализ и терминология концепции справедливой стоимости

активов

2.3.2 Краткое описание проводимого занятия:

1. Чувствительность конкретной акции к рыночным изменениям отражается:

- а) в показателе β ,
- б) средней рыночной доходности акции,
- в) премии за рыночный риск.

2. Показатель β , равный единице, означает:

- а) доходность акции равна среднерыночной,
- б) доходность акции не изменилась по сравнению с доходностью в прошлом периоде,
- в) стоимость акции не зависит от рыночных колебаний.

3. При определении структуры источников средств следует ориентироваться на:

- а) балансовую оценку,
- б) рыночную оценку.

2.3. 3 Результаты и выводы: В результате проведения занятия, студентами изучены сущность и этапы процесса финансового инвестирования.

2.4 Практическое занятие №4 (2 часа).

Тема: Инвестиции в активы с фиксированным доходом

2.4.1 Задание для работы:

1. Характеристика финансовых активов с фиксированным доходом
2. Методы оценки финансовых активов с фиксированным доходом
3. Рейтинги долговых инструментов

2.4.2 Краткое описание проводимого занятия:

1. Укажите, какие из ценных бумаг имеют самую высокую надежность:

- а) привилегированные акции;
- б) обыкновенные акции;
- в) ипотечные облигации;
- г) необеспеченные облигации.

2. Приобретая облигации, инвесторы становятся:

- а) собственниками компании;
- б) заемщиками компании;
- в) кредиторами компании.

3. Укажите правильные утверждения:

- а) по облигации всегда устанавливается фиксированный купон;
- б) компания может по облигации установить плавающий (переменный) купон;
- в) компания может по облигации вообще не устанавливать купонную ставку.

4. Средства от продажи облигаций в компании отражаются:

- а) как заемный капитал;

- б) как собственный капитал;
- в) как уставный капитал.

5. По купонной облигации установлена фиксированная ставка купона. Цена облигации при снижении рыночной процентной ставки при прочих неизменных условиях:

- а) возрастет;
- б) снизится;
- в) останется без изменения.

Задача 1. Предприятие выпускает трехгодичную облигации номинальной стоимостью 1000 руб. с купонной ставкой 12%, по которой купонные выплаты производятся один раз в год, рыночная процентная ставка по аналогичным облигациям составляет 15% годовых, Рассчитайте цену продажи облигаций.

Задача 2. Номинал облигации 1000 руб., купон 10%, выплачивается один раз в год. До погашения облигации 3 года. Рассчитайте цену облигации, если ее доходность до погашения должна составить 9%.

Задача 3. Номинал облигации 1000 руб., купон 10%, выплачивается один раз в год. До погашения облигации 3 года. Рассчитайте цену облигации, если ее доходность до погашения должна составить 10%.

Задача 4. Номинал облигации 1000 руб., купон 10%, выплачивается один раз в год. До погашения облигации 3 года. Рассчитайте цену облигации, если ее доходность до погашения должна составить 11%.

Задача 5. Номинал облигации 1000 руб., купон 10%, выплачивается два раза в год. До погашения облигации 2 года. Рассчитайте цену облигации, если ее доходность до погашения должна составить 8%.

2.4.3 Результаты и выводы:

В результате проведения занятия, студентами изучены виды доходов, которые получает держатель облигации, инвестиционные качества фиксированной ценных бумаг, методы оценки финансовых активов с фиксированным доходом.

2.5 Практическое занятие № 5 (2 часа).

Тема: «Методы оценки стоимости и доходности акций»

2.5.1 Задание для работы:

- 1.Понятие и фундаментальные свойства акции
- 2.Модель дисконтирования дивидендов
3. Модели оценки акций на основе мультипликаторов

2.5.2 Краткое описание проводимого занятия:

1.Для оценки стоимости каких акций используется модель Гордона?

- а) для акций с не меняющимся из года в год дивидендом;
- б) для акций, у которых размер дивиденда меняется из года в год случайным образом;
- в) для акций, темп прироста дивидендов у которых постоянен;
- г) для акций, у которых темп прироста меняется.

Задача 1 Акция была куплена инвестором 1 марта за 115 руб., а продана 1 октября того же года, дивиденды были выплачены 13 апреля в размере 35 руб. на акцию. Определите доходность за период владения акцией.

Задача 2.

Инвестор купил акцию за 100 руб. и продал через три года за 200 руб. В конце первого года ему выплатили дивиденд в размере 10 руб., за второй – 12руб., за третий - 14 руб. Определите ориентировочно доходность операции вкладчика.

Задача 3.

Инвестор купил акцию компании А по цене 20 руб. и продал через 3 года по 60 руб. За это время дивиденды на акцию не выплачивались. Определить доходность операции инвестора в расчете на год.

Задача 4.

Текущий курс акции 100 руб. Па акцию был выплачен годовой дивиденд в размере 8 руб. Определить ставку дивиденда по акции.

Задача 5.

Доходность акции на основе непрерывно начисляемого процента составила за первый квартал 5%, второй квартал 10%, третий квартал 15%, четвертый квартал 20%. Определите непрерывно начисляемую доходность акции в расчете на год.

2.5.3 Результаты и выводы:

В результате проведения занятия, студентами изучена экономическая сущность акций, виды доходов, которые получает держатель акций, инвестиционные качества ценных бумаг, модели дисконтирования дивидендов, виды финансовых показателей, используемых для оценки акций., модели оценки акций на основе мультипликаторов.

2.6 Практическое занятие №6 (2 часа).

Тема: «Теория формирования портфеля финансовых активов»

2.6.1 Задание для работы:

- 1.Понятие и цели формирования портфеля ценных бумаг
- 2.Классификация портфеля ценных бумаг
- 3.Структура портфеля ценных бумаг

2.6.2 Краткое описание проводимого занятия:

Задание 1 Структура инвестиционного портфеля коммерческого банка характеризуется следующими данными (в % к сумме вложений):

Вид объектов инвестирования	Доля в портфеле
Валютный депозит	10
Акции наукоемких компаний	45
Обыкновенные акции крупных эмитентов	15
Государственные ценные бумаги	20
Недвижимость	10
Итого	100

Задача 2. Инвестор сформировал портфель ценных бумаг, состоящий из акций трех компаний:

Компания	Цена акции, р	Число акций, шт.	Коэффициент β
А	50	1000	0,9
В	10	5000	1,0
С	70	2000	1,1

Сравните риск данного портфеля с риском по рынку в целом.

Тема практического задания

Расчет ожидаемой доходности, рисков и взаимосвязей между ценными бумагами в портфеле.

Пояснения к заданию

1. Используя предложенные исходные данные, проведите изолированный анализ ценных бумаг, входящих в гипотетический портфель.

Для формирования оптимального портфеля необходимо провести анализ активов, которые являются претендентами на включение в портфель по отдельности друг от друга, т.е. изолированно. Изолированный анализ активов позволит определить ожидаемую доходность каждого актива, показатели, характеризующие риски, связанные с этим активом, и взаимосвязи между активами.

Данные по следующим компаниям: представлены в таблице 1. Срок инвестирования равен 1 месяцу.

Таблица 1- Таблица ежемесячных приростов за 20х1 год

Месяц	Вымпелком	Лукойл	НорНикель	Сургут	Ростелеком
Январь	+8%	+9%	+8%	-2%	+6%
Февраль	+3%	+9%	-1%	+10%	+8%
Март	0%	+10%	+5%	+17%	+1%
Апрель	-13%	-10%	-18%	-12%	-9%
Май	-4%	+2%	-6%	-2%	-6%
Июнь	+1%	-6%	-3%	+3%	+4%
Июль	-8%	+4%	-7%	+4%	-13%
Август	+11%	+9%	+11%	+2%	+10%
Сентябрь	+9%	+5%	+13%	+4%	+11%
Октябрь	+6%	-1%	-4%	+8%	+1%
Ноябрь	-14%	-2%	-9%	-8%	-9%
Декабрь	0%	-5%	-8%	-3%	-17%

2.6.3 Результаты и выводы:

В результате проведения занятия, студентами изучены цели формирования портфеля ценных бумаг, классификацию ценных бумаг и его структуру.

2.7 Практическое занятие №7 (2 часа).

Тема: «Стратегическое управление инвестиционным портфелем»

2.7.1 Задание для работы:

1. Понятие и стратегии управления инвестиционным портфелем
2. Пассивные и активные стратегии
3. Основные виды инвестиционных стратегий управления портфелем

2.7.2 Краткое описание проводимого занятия:

Задача 1 . По приведенной ниже структуре портфелей инвестиции (в % к общей сумме вложений) двух компаний определите тип инвесторов с точки зрения:

- а) безопасности вложений (консервативный или агрессивный);

б) ориентированности на прирост капитала или на текущий доход

Состав портфеля	Инвестор А	Инвестор В
Банковский депозит	5	5
Облигации федерального займа	50	10
Акции	15	60
Облигации	30	15

Задача 2. Проанализируйте следующие данные о безрисковой доходности R_f , рыночной доходности R_m и доходности R_a по акциям компании А за семь лет:

Год	R_f	R_m	R_a
1	9	35	27
2	9	20	25
3	8	17	5
4	7	22	20
5	7	15	-5
6	8	-10	6
7	9	20	10

Оцените коэффициент β по акциям компании А. Сделайте вывод о том, являются ли эти акции агрессивными или оборонительными, Постройте характеристическую прямую для акций компании А.

Сопоставьте требуемую доходность по акциям компании А согласно модели оценки капитальных активов - Capital Asset Pricing Model (CAPM) и реально достигнутую среднюю доходность. Сделайте вывод о том, является ли данный актив недооцененным или переоцененным.

2.7.3 Результаты и выводы:

По результатам проведения занятия студентами усвоено понятие и стратегии управления инвестиционным портфелем, виды пассивных и активных стратегий, основные виды инвестиционных стратегий управления портфелем.