

Тема 4. Место риска в инвестировании капитала

План лекции

- 1. Место риска в инвестировании капитала.**
- 2. Методы количественного и качественного анализа рисков инвестиционных проектов.**

Инвестиционный риск

представляет собой вероятность возникновения финансовых потерь в виде снижения капитала или утраты дохода, прибыли вследствие неопределенности условий инвестиционной деятельности.

Соотношение риска и доходности

Доходность и риск, являются взаимосвязанными категориями. Наиболее общими закономерностями, отражающими взаимную связь между принимаемым риском и ожидаемой доходностью деятельности инвестора, являются следующие:

- более рискованным вложениям, как правило, присуща более высокая доходность;

- при росте дохода уменьшается вероятность его получения, в то же время как определенный минимально гарантированный доход может быть получен практически без риска.

Оптимальность соотношения дохода и риска

означает достижение максимума для комбинации “доходность – риск” или минимума для комбинации “риск-доходность”.

При этом должны одновременно выполняться два условия:

- 1) ни одно соотношение доходности и риска не может обеспечить большей доходности при данном или меньшем уровне риска;**
- 2) ни одно другое соотношение доходности и риска не может обеспечить меньшего риска при данном или большем уровне доходности.**

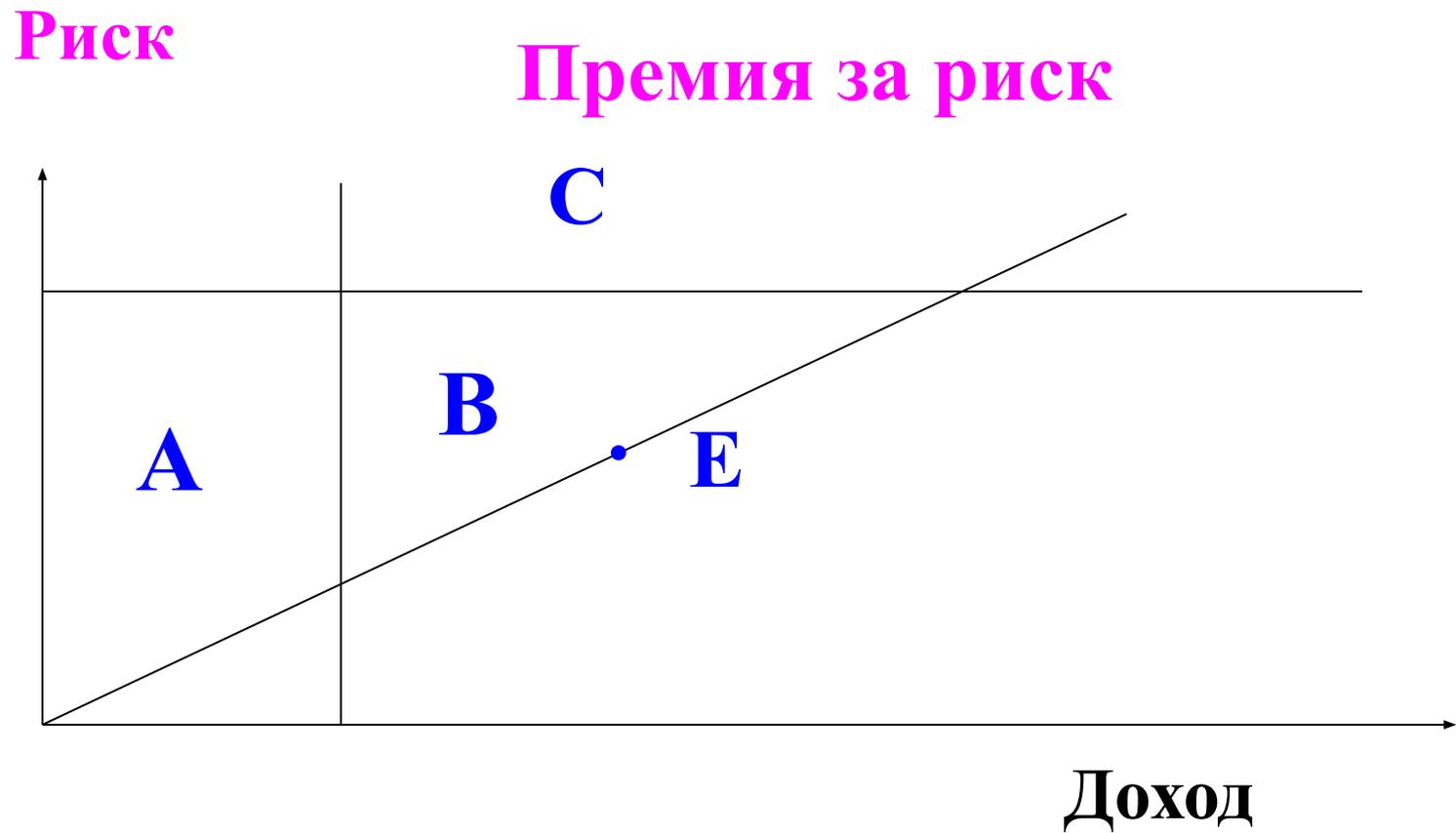


Рис.1 Взаимосвязь риска и доходности

Точка E

При допущении принятия одного риска и одного источника дохода имеется лишь одно сочетание.

Сектор А

**Область недостаточной доходности,
вложения в котором не обеспечивают
минимального необходимого дохода**

Сектор С

**Область повышенного риска,
функционирование в этом секторе
связано с высокими рисками,
снижающими возможность получения
ожидаемых высоких доходов**

Сектор В

**является областью оптимальных
соотношений доходности и риска**

Деятельность практически любого хозяйствующего субъекта осуществляется в условиях неопределенности и риска

Под неопределенностью понимается неполнота и неточность информации об условиях деятельности предприятия, реализации проекта.

Риск представляет собой вероятность (угрозу) непредвиденных финансовых потерь (снижение прибыли, доходов, потери капитала)

Классификация инвестиционных рисков по источникам возникновения

1. Систематический (внешний) рыночный риск относится, как правило, к неуправляемым внешним факторам неопределенности, на которые инвестор при выборе объектов инвестирования не может повлиять.

2. Несистематический (внутренний или специфический) риск относится к управляемым факторам «внутренней» неопределенности, зависит от деятельности конкретного субъекта экономики и объекта инвестиционной деятельности

Инвестиционные риски

Общие

Внешнеэкономические риски

Внутриэкономические риски

Социально-политические риски

Экологический риск

Конъюнктурные риски

Риски, связанные с мерами государственного регулирования

Инфляционные риски

Прочие риски

Специфические

Риски инвестиционного портфеля

Риски несбалансированности

Риск излишней концентрации

Капитальный риск

Селективный риск

Риски объектов инвестирования

Страновой риск

Отраслевой риск

Региональный риск

Временной риск

Риск ликвидности

Кредитный риск

Операционный риск

**Социально-политические риски
объединяет совокупность рисков,
возникающих в связи с изменениями
политической системы, расстановки
политических сил в обществе,
политической нестабильностью.**

Экологический риск

**выступает как возможность потерь,
связанных с природными
катастрофами, ухудшением
экологической ситуации**

Риски, связанные с мерами государственного регулирования

Включают риски изменения административных ограничений инвестиционной деятельности, экономических нормативов, налогообложения, валютного регулирования, процентной политики, регулирования рынка ценных бумаг, законодательных изменений

Конъюнктурный риск

Риск, связанный с неблагоприятными изменениями общей экономической ситуации или положением на отдельных рынках. Он может возникать, в частности, вследствие смены стадий экономического цикла развития страны или конъюнктурных циклов развития инвестиционного рынка.

Инфляционный риск

Возникает вследствие того, что при высокой инфляции денежные суммы, вложенные в объекты инвестирования, могут не покрываться доходами от инвестиций.

И.Р., как правило, полностью ложится на инвесторов (кредиторов), которые должны правильно оценить перспективы развития инфляционных процессов.

Прочие риски

это риски, возникающие в связи с экономическими преступлениями, недобросовестностью хозяйственных партнеров, возможностями неисполнения, неполного или некачественного исполнения партнерами взятых на себя обязательств

Специфические риски

индивидуальны для каждого инвестора. Они агрегируют все виды рисков, связанных с инвестиционной деятельностью конкретного субъекта или с вложениями в конкретные объекты инвестирования. Эти риски являются диверсифицированными, понижаемыми и зависят от способности инвестора к выбору объекта инвестирования с приемлемым риском, а также к реальному учету и регулированию рисков.

Специфические риски

1. Риск инвестиционного портфеля возникают в связи с ухудшением качества инвестиционных объектов в его составе и нарушением принципов формирования И.П. Он является агрегированным и включает в себя более частные виды рисков.

2. Риски объектов инвестирования присущи в той или иной степени различным видам инвестиционных объектов в составе И.П., которые надо учитывать при оценке отдельных инвестиционных вложений.

1.1.Риск несбалансированности

**возникает в связи с нарушением
соответствия между инвестиционными
вложениями и источниками их
финансирования по объему и
структурным показателям доходности,
риска , ликвидности**

1.2.Риск излишней концентрации (недостаточной диверсификации)

Связан с узким спектром инвестиционных объектов, низкой степенью диверсификации инвестиционных активов и источников финансирования, что приводит к необоснованной зависимости инвестора от одной отрасли или сектора экономики, региона или страны, одного направления инвестиционной деятельности.

При этом данный риск выступает как конгломерат различных рисков (странового, отраслевого, регионального, кредитного и т.д.) в сочетании со специфическими признаками.

1.3. Капитальный риск

это интегральный риск инвестиционного портфеля, связанный с общим ухудшением его качества, который показывает возможность потерь при вложении в инвестиции по сравнению с другими видами активов.

1.4. Селективный риск

**связан с неверной оценкой
инвестиционных качеств определенного
объекта инвестирования при подборе
инвестиционного портфеля**

2.1. Страновой риск

Возможность потерь , вызванных размещением средств и ведением инвестиционной деятельности в стране с неустойчивым социальным и экономическим положением. Он включает в себя соответствующие экономические, политические, географические, экологические и прочие риски, которые в отличие от аналогических общих рисков могут быть снижены при выборе инвестором иных объектов вложений.

2.2. Отраслевой риск

Риск, связанный с изменением в определенной отрасли, В основе отраслевого риска лежит цикличность развития отраслей, переориентация экономики, истощение ресурсов конкретного вида, изменение спроса на рынках и другие факторы.

2.3.Региональный риск

Это риск потерь в связи с неустойчивым состоянием экономики региона, который особенно присущ монопродуктовым регионам.

2.4. Временной риск

**Возможность потерь вследствие
неправильного определения времени
осуществления вложения в инвестиционные
объекты и времени их реализации, сезонных
и циклических колебаний.**

2.5. Риск ликвидности

- риск потерь при реализации инвестиционного объекта вследствие изменения оценки его инвестиционного качества

2.6. Кредитный риск

-это риск потери средств или потери инвестиционным объектом первоначального качества и стоимости из-за несоблюдения обязательств со стороны эмитента, заемщика или его поручителя.

Данный вид риска в наибольшей степени присущ банковской деятельности, он связан с возможным ростом расходов при предоставлении кредитов по «плавающей» ставке, имеющей тенденцию к росту, снижением платежеспособности заемщика.

2.7. Операционный риск

- это риск потерь, возникающих в результате того, что деятельность субъекта, осуществляющего инвестиции, имеются нарушения в технологии инвестиционных операций, неполадки в компьютерных системах обработки информации и др.

3. Процесс регулирования инвестиционных рисков

- идентификацию рисков, возникающих в связи с инвестиционной деятельностью;**
- выявление источников и объемов информации, необходимых для оценки уровня инвестиционных рисков ;**
- разработка мероприятий по снижению рисков и выбор форм их страхования ;**
- мониторинг рисков с целью осуществления необходимой корректировки их значений ;**
- ретроспективный анализ регулирования рисков**

Оценка инвестиционных рисков

- во многом субъективна и зависит от умения менеджера оценивать ситуацию и принимать решения
- в мировой практике существует несколько методов измерения риска

Для верного установления зон и источников риска используют методы качественных и количественных оценок инвестиционных рисков

К методам качественных оценок относятся.

1.Метод анализа уместности затрат

Перерасход средств может произойти в результате:

- первоначальной недооценки стоимости;**
- изменения границ проектирования ;**
- различий в производительности;**
- увеличения первоначальной стоимости**

2.Метод аналогий предполагает, что при анализе проектов (в частности, строительных) обобщаются сведения об аналогичных проектах с точки зрения возникших рисков.В странах Западной Европы и США этим занимаются страховые компании.

При использовании метода аналогий существует опасность составления неполных или ограниченных сценариев срыва проекта в силу, что возможны осложнения: качественно различны между собой; трудно спрогнозировать их появление во времени; их эффект становится результатом сложного взаимодействия, а потому может быть самым неожиданным.

Методы количественной оценки рискованности проектов

**Всемирный банк рекомендует использование
трех вероятностных подходов:**

1. Анализ чувствительности

2. Анализ вариантов

3. Метод расчета критических точек

1. Анализ чувствительности

- **это метод, который позволяет определить , насколько изменится ТЗМ при заданном изменении переменной при неизменных значениях всех остальных показателей. Анализ чувствительности начинается с рассмотрения базового случая, который рассчитывается на основе ожидаемых значений каждого показателя. Затем значение каждого показателя изменяется на определенное количество процентов выше и ниже ожидаемого значения при неизменных остальных показателях; рассчитывается новая NPV для каждого из этих значений.**

Если сравниваются два разных проекта, то проект с большим наклоном графика чувствительности будет считаться более рискованным, так как у него незначительное отклонение значения показателей от ожидаемых приведет к более серьезному отклонению значения ожидаемой NPV проекта.

2. Анализ вариантов. Суть этого метода заключается в том, что для каждого параметра исходных данных строится кривая вероятности значений. Последующий анализ может идти по одному из двух направлений: 1) либо путем определения и использования в расчетах средневзвешенных величин 2) либо путем построения дерева вероятностей и выполнения расчетов по каждой из возможных варьируемых величин; в этом случае появляется возможность построения «профиля риска» проекта, т.е. графика вероятностей значений какого-либо из результирующих показателей (чистого дохода, внутренней нормы доходности)

Главным преимуществом метода Анализа вариантов является то, что он позволяет получить целый диапазон возможных значений с вероятностью их исхода, а не просто какое-то точечное значение NPV .

3. Метод расчета критических точек проекта обычно представлен расчетом так называемой точки безубыточности, применяемым по отношению к объемам производства или реализации продукции. Для использования данного метода нужно выбрать интервал планирования, на котором достигается полное освоение производственных мощностей. Затем методом итераций подбирается искомое значение объема производства (обычно в натуральном выражении) или объема продаж (обычно в денежном выражении). Проект признается устойчивым, если найденная величина не превышает 75-80 % от нормального уровня.

Аналитический метод расчета точки безубыточности. Для этого необходимо подразделить текущие (производственные) затраты на условно -переменные и условно-постоянные. $BEP = FC / (V - VC)$ где BEP - величина точки безубыточности; FC - условно-постоянные затраты ; V -выручка от реализации; VC -условно-постоянные затраты