

Что такое риск?

Рисковать = подвергать себя опасности

Источник: Merriam-Webster's Collegiate
Dictionary

危機

«Опасность»

«Возможность»

Как правило, под **риском** понимают возможность наступления некоторого неблагоприятного события, влекущего за собой различного рода потери (например, получение физической травмы, потеря имущества, получение доходов ниже ожидаемого уровня и т.д.).

Понятие «РИСК»

- **Риск (risk)** - это деятельность, связанная с преодолением неопределенности в ситуации неизбежного выбора, в процессе которой имеется возможность количественно и качественно оценить вероятность достижения предполагаемого результата, неудачи и отклонения от цели.

РИСК

- В предпринимательской деятельности под "**риском**" принято понимать вероятность (угрозу) потери предприятием части своих ресурсов, недополучения доходов или появления дополнительных расходов в результате осуществления определенной производственной и финансовой деятельности.

В российской практике риск предпринимателя количественно характеризуется субъективной оценкой ожидаемой величины максимального и минимального дохода (убытка) от вложения капитала. Чем больше диапазон между максимальным и минимальным доходом (убытком) при равной вероятности их получения, тем выше степень риска. Риск представляет собой действие в надежде на счастливый исход по принципу "повезет-не-повезет". Принимать на себя риск предпринимателя вынуждает неопределенность хозяйственной ситуации, неизвестность условий политической и экономической обстановки и перспектив изменения этих условий.

РИСК

- это деятельность, связанная с преодолением неопределенности в ситуации неизбежного выбора, в процессе которой имеется возможность количественно и качественно оценить вероятность достижения предполагаемого результата, неудачи и отклонения от цели.

В явлении "риск" можно выделить следующие элементы, взаимосвязь которых и составляет его сущность:

- возможность отклонения от предполагаемой цели, ради которой осуществлялась выбранная альтернатива;
- вероятность достижения желаемого результата;
- отсутствие уверенности в достижении поставленной цели;
- возможность материальных, нравственных и др. потерь, связанных с осуществлением выбранной в условиях неопределенности альтернативы.

Основными чертами риска являются:

- Противоречивость
- Альтернативность
- Неопределенность

Противоречивость в риске

- приводит к столкновению объективно существующих рискованных действий с их субъективной оценкой.
- Например, наряду с инициативами, новаторскими идеями, внедрением новых перспективных видов деятельности, ускоряющими технический прогресс и влияющими на общественное мнение и духовную атмосферу общества, присутствуют консерватизм, догматизм, субъективизм и т.д.

Альтернативность в риске

- предполагает необходимость выбора из двух или нескольких возможных вариантов решений, направлений, действий.
- Если возможность выбора отсутствует, то не возникает рискованной ситуации, а, следовательно, и риска.

- Неопределенность
будущего – неизменный
атрибут реальной жизни.

Неопределенность

- предполагает наличие факторов, при которых результаты действий не являются детерминированными (предопределенными), а степень возможного влияния этих факторов на результаты неизвестна.

Неопределенностью

- называется неполнота или неточность информации об условиях реализации проекта (решения).

- Неопределенность,
которая может привести к
негативным последствиям,
составляет основу риска.

Основными причинами неопределенности являются:

- **Спонтанность** природных процессов и явлений, стихийные бедствия (землетрясения, ураганы, наводнения, засуха, мороз, гололед).
- **Случайность**. Когда в сходных условиях одно и то же событие происходит неодинаково в результате многих социально-экономических и технологических процессов.
- **Наличие противоборствующих тенденций**, столкновение интересов (военные действия, межнациональные конфликты).
- **Вероятностный характер** научно-технического прогресса. Практически невозможно определить конкретные последствия тех или иных научных открытий, технических изобретений.
- **Неполнота**, недостаточность информации об объекте, процессе, явлении. Эта причина приводит к ограниченности человека в сборе и переработке информации, с постоянной изменчивостью этой информации.
- **Ограниченность**, материальных, финансовых, трудовых и др. ресурсов при принятии и реализации решений; невозможность однозначного познания объекта при сложившихся уровне и методах научного познания; ограниченность сознательной деятельности человека, существующие различия в социально-психологических установках, оценках, поведении.

Различают следующие три типа ситуации:

- **ситуация определенности**, когда выбор конкретного плана действий из множества всегда возможных приводит к известному, точно определенному исходу;
- **ситуация риска**, при которой выбор конкретного плана действий, вообще говоря, может привести к любому исходу из их фиксированного множества. Однако для каждой альтернативы известны вероятности осуществления возможного исхода, т.е. каждая альтернатива характеризуется конечной вероятностным множеством;
- **ситуация неопределенности** характеризуется тем, что выбор конкретного способа действий может привести к любому исходу из фиксированного множества исходов, но вероятности их осуществления неизвестны. Здесь можно выделить два случая: либо вероятности неизвестны в силу отсутствия необходимой статистической информации, либо об объективных вероятностях вообще говорить не имеет смысла.

Неопределенность может проявляться:

- **в виде вероятностных распределений**
(распределение случайной величины точно известно, но неизвестно какое конкретно значение примет случайная величина)
- **в виде субъективных вероятностей**
(распределение случайной величины неизвестно, но известны вероятности отдельных событий, определённые экспертным путём);
- **в виде интервальной неопределённости**
(распределение случайной величины неизвестно, но известно, что она может принимать любое значение в определённом интервале).

Природа неопределённости формируется под воздействием различных факторов:

- временная неопределённость обусловлена тем, что невозможно точно предсказать значение того или иного фактора в будущем и времени его наступления;
- неизвестность точных значений параметров рыночной системы можно охарактеризовать как неопределённость рыночной конъюнктуры;
- непредсказуемость поведения участников в ситуации конфликта интересов также порождает неопределённость и т.д.

Ситуация риска

- это разновидность ситуации неопределенности, когда наступление событий вероятно и может быть определено.

Ситуация риска характеризуется следующими признаками:

- наличие неопределенности;
- необходимость выбора альтернатив действий (при этом нужно иметь в виду, что отказ от выбора также является разновидностью выбора);
- возможность оценить вероятность осуществления выбранной альтернативы, т.к. в ситуации неопределенности вероятность наступления событий в принципе не устанавливается.

Иными словами,

- **риск** - это оцененная любым способом вероятность, а
- **неопределенность** - это то, что не поддается оценке.

Объективная природа риска

- обусловлена вероятностной сущностью многих природных, социальных и технологических процессов, многовариантностью материальных и идеологических отношений, в которые вступают объекты социально-экономической жизни.
- **Объективность риска** проявляется в том, что понятие риск отражает реально существующие в жизни явления, процессы, стороны деятельности.

- ***Риск существует независимо от того, осознают ли его наличие или нет, учитывают или игнорируют его.***

Субъективная сторона

- Риск связан с выбором определенных альтернатив, расчетом вероятности их исхода - в этом его **субъективная сторона**.
- Помимо этого, субъективная сторона (природа риска) проявляется и в том, что люди неодинаково воспринимают одну и ту же величину экономического риска в силу различий психологических, нравственных, идеологических ориентаций, установок и т.д.

Субъективно-объективная природа риска

- определяется тем, что риск порождается процессами, как субъективного характера, так и такими, существование которых не зависит от воли и сознания человека.

Факторы риска

- определяются на основе анализа политической, экономической и финансово-кредитной политики, как отдельных компаний, стран, так и мирового сообщества в целом.

Факторы рисков

- служат ядром так называемой теории **"твердого основания"** (**Firm-Foundation Theory**) и играют первостепенную роль в принятии решений об инвестировании инновационных проектов крупными компаниями, владеющими большими долгосрочными диверсифицированными инвестиционными портфелями

Функции риска

- **стимулирующая функция риска,**
- **защитная функция риска**
- **компенсирующая функция риска**
- **социально-экономическая функция риска**

Стимулирующая функция риска

проявляется в двух аспектах:

- **конструктивный аспект**, который состоит в исследовании источников риска при проектировании операций и систем, конструировании специальных устройств, операций, форм сделок, исключая или снижающих возможные последствия риска как отрицательного отклонения;
- **деструктивный аспект**, который проявляется в том, что реализация решений с неисследованным или необоснованным риском может приводить к реализации объектов или операций, которые относятся к авантюрным, волюнтаристским;

Защитная функция риска

два аспекта:

- **историко-генетический аспект** состоит в том, что юридические и физические лица вынуждены искать средства и формы защиты от нежелательной реализации риска;
- **социально-правовой аспект** заключается в объективной необходимости законодательного закрепления понятия "правомерности риска", правового регулирования страховой деятельности;

Компенсирующая функция риска

- может обеспечить компенсирующий эффект (положительная компенсация), т.е. дополнительную по сравнению с плановой прибыль в случае благоприятного исхода (реализации шанса);

Социально-экономическая функция риска

- состоит в том, что в процессе рыночной деятельности риск и конкуренция позволяет выделить социальные группы эффективных собственников в общественных классах, а в экономике - отрасли деятельности, в которых риск приемлем.

Виды и классификация рисков

- В процессе своей деятельности предприниматели сталкиваются с совокупностью различных **видов риска**, которые отличаются между собой по месту и времени возникновения, совокупности внешних и внутренних факторов, влияющих на их уровень и, следовательно, по способу их анализа и методам описания.
- Как правило, все **виды рисков** взаимосвязаны и оказывают влияния на деятельность предпринимателя. При этом изменение одного вида риска может вызывать изменение большинства остальных.

Классификация рисков

- означает систематизацию множества рисков на основании каких-то признаков и критериев, позволяющих объединить подмножества рисков в более общие понятия.

**Наиболее важными элементами,
положенными в основу
классификации рисков, являются:**

- время возникновения;
- основные факторы возникновения;
- характер учета;
- характер последствий;
- сфера возникновения и другие.

По времени возникновения риски делятся на:

- ретроспективные
- текущие
- перспективные.

По факторам возникновения риски подразделяются на:

- **Политические риски** - это риски, обусловленные изменением политической обстановки, влияющей на предпринимательскую деятельность (закрытие границ, запрет на вывоз товаров, военные действия на территории страны и др.).
- **Экономические (коммерческие) риски** - это риски, обусловленные неблагоприятными изменениями в экономике предприятия или в экономике страны. Наиболее распространенным видом экономического риска, в котором сконцентрированы частные риски, являются изменения конъюнктуры рынка, несбалансированная ликвидность (невозможность своевременно выполнять платежные обязательства), изменения уровня управления и др.
- **Природные риски** – это совокупность рисков, среди которых могут быть: климатические, погодные условия, различного рода помехи (атмосферные, электромагнитные и другие).

По характеру учета риски делятся на:

- К **внешним рискам** относятся риски, непосредственно не связанные с деятельностью предприятия или его контактной аудитории (социальные группы, юридические и (или) физические лица, которые проявляют потенциальный и (или) реальный интерес к деятельности конкретного предприятия). На уровень внешних рисков влияет очень большое количество факторов - политические, экономические, демографические, социальные, географические и др.
- К **внутренним рискам** относятся риски, обусловленные деятельностью самого предприятия и его контактной аудитории. На их уровень влияет деловая активность руководства предприятия, выбор оптимальной маркетинговой стратегии, политики и тактики и др. факторы: производственный потенциал, техническое оснащение, уровень специализации, уровень производительности труда, техники безопасности.

По характеру последствий риски подразделяются на:

- **Чистые риски** (иногда их еще называют простые или статические) характеризуются тем, что они практически всегда несут в себе потери для предпринимательской деятельности. Причинами чистых рисков могут быть стихийные бедствия, войны, несчастные случаи, преступные действия, недееспособности организации и др.
- **Спекулятивные риски** (иногда их еще называют динамическими или коммерческими) характеризуются тем, что могут нести в себе как потери, так и дополнительную прибыль для предпринимателя по отношению к ожидаемому результату. Причинами спекулятивных рисков могут быть изменение конъюнктуры рынка, изменение курсов валют, изменение налогового законодательства и т.д.

Чистые риски

- означают возможность получения убытка или нулевого результата.

Спекулятивные риски

- выражаются в возможности получения как положительного, так и отрицательного результата.

Риски в современном бизнесе.

Классификация рисков

- Общеэкономические и политические риски (риски окружающей среды)
- Риски бизнес-процессов
 - операционный риск – эффективность, результативность управления инвестициями
 - управленческий риск – незнание основ управления рисками, незаконные действия со стороны управляющего компанией
 - риск информационных технологий – несоответствие информационных технологий компетенциям компании
 - риск лояльности – мошенничество
 - финансовый риск – ликвидность, концентрация кредитных ресурсов, изменение кредитной политики банков
- Риски, связанные с информацией для принятия решений
 - операционный риск – неадекватность ключевых показателей деятельности
 - финансовый риск – неадекватное бюджетирование и неоптимальное налогообложение
 - стратегический риск – неадекватная оценка стоимости бизнес-модели

Классификация рисков по сфере возникновения

- **Классификация рисков по сфере возникновения**, в основу которой положены сферы деятельности, является самой многочисленной группой.
- В соответствии со сферами предпринимательской деятельности обычно выделяют:
 - производственный,
 - коммерческий,
 - финансовый,
 - страховой риски...

Производственный риск

- связан с невыполнением предприятием своих планов и обязательств по производству продукции, товаров, услуг, других видов производственной деятельности в результате неблагоприятного воздействия внешней среды, а также неадекватного использования новой техники и технологий, основных и оборотных средств, сырья, рабочего времени.
- Среди наиболее важных причин возникновения производственного риска можно отметить: снижение предполагаемых объемов производства, рост материальных и/или других затрат, уплата повышенных отчислений и налогов, низкая дисциплина поставок, гибель или повреждение оборудования и др.

Коммерческий риск

- это риск, возникающий в процессе реализации товаров и услуг, произведенных или закупленных предпринимателем.
- Причинами коммерческого риска являются: снижение объема реализации вследствие изменения конъюнктуры или других обстоятельств, повышение закупочной цены товаров, потери товаров в процессе обращения, повышения издержек обращения и др.

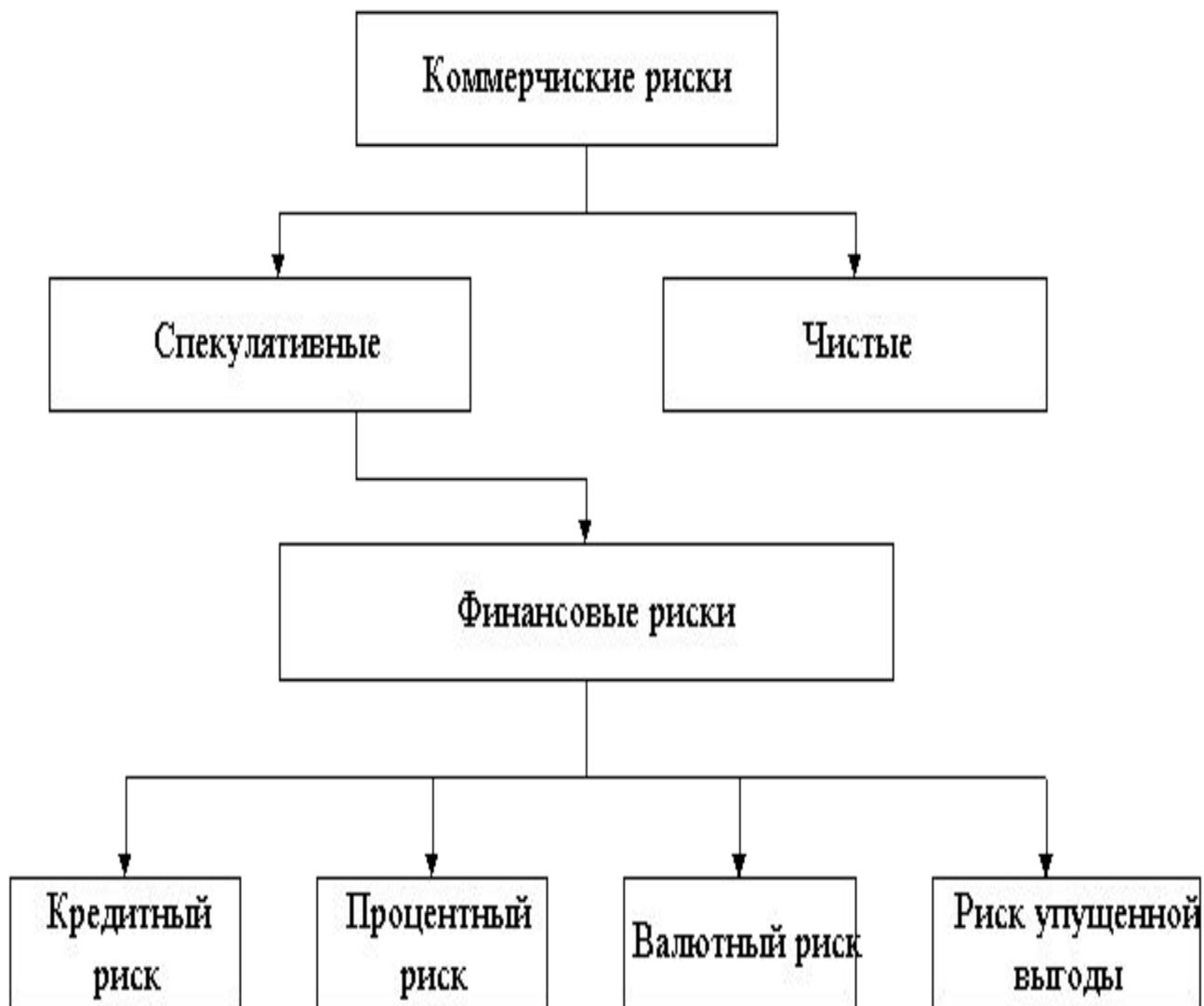
Финансовый риск

связан с возможностью невыполнения фирмой своих финансовых обязательств.

- Основными причинами финансового риска являются: обесценивание инвестиционно-финансового портфеля вследствие изменения валютных курсов, неосуществления платежей.

Финансовые риски — это
коммерческие риски.

Риски



Финансовые риски — это спекулятивные риски.

- Инвестор, осуществляя вложение капитала, заранее знает, что для него возможны оба результата:
доход или убыток.

К финансовым рискам относятся:

- кредитный риск,
- процентный риск,
- валютный риск;
- риск упущенной финансовой выгоды...

Процентный риск

- — опасность потерь коммерческими банками, кредитными учреждениями, инвестиционными фондами, селенговыми компаниями в результате превышения процентных ставок, выплачиваемых ими по привлеченным средствам, над ставками по предоставленным кредитам.
- .

Валютные риски

- представляют собой опасность валютных потерь, связанных с изменением курса одной иностранной валюты по отношению к другой, в том числе национальной валюте при проведении внешнеэкономических, кредитных и других валютных операций.

Риск упущенной финансовой выгоды

- - это риск наступления косвенного (побочного) финансового ущерба (неполученная прибыль) в результате неосуществления какого-либо мероприятия (например, страхование) или остановки хозяйственной деятельности

Страховой риск

- это риск наступления предусмотренного условиями страховых событий, в результате чего страховщик обязан выплатить страховое возмещение (страховую сумму).

Результатом риска являются убытки, вызванные неэффективной страховой деятельностью как на этапе, предшествующем заключению договора страхования, так и на последующих этапах - перестрахование, формирование страховых резервов и т.п.

Основными причинами страхового риска являются: неправильно определенные страховые тарифы, азартная методология страхователя.

Формируя классификацию, связанную с производственной деятельностью, можно выделить следующие риски:

- **Организационные риски**
- **Рыночные риски**
- **Кредитные риски**
- **Юридические риски**
- **Технико-производственные риски**

Организационные риски

- это риски, связанные с ошибками менеджмента компании, ее сотрудников; проблемами системы внутреннего контроля, плохо разработанными правилами работ, то есть риски, связанные с внутренней организацией работы компании.

Рыночные риски

- это риски, связанные с нестабильностью экономической конъюнктуры: риск финансовых потерь из-за изменения цены товара, риск снижения спроса на продукцию, трансляционный валютный риск, риск потери ликвидности и пр.

Кредитные риски

- риск того, что контрагент не выполнит свои обязательства в полной мере в срок.

Эти риски существуют как у банков (риск не возврата кредита), так и у предприятий, имеющих дебиторскую задолженность, и у организаций, работающих на рынке ценных бумаг

Юридические риски

- это риски потерь, связанных с тем, что законодательство или не было учтено вообще, или изменилось в период сделки; риск несоответствия законодательств разных стран; риск некорректно составленной документации, в результате чего контрагент в состоянии не выполнять условия договора и пр.

Технико-производственные риски

- риск нанесения ущерба окружающей среде (экологический риск); риск возникновения аварий, пожаров, поломок; риск нарушения функционирования объекта вследствие ошибок при проектировании и монтаже, ряд строительных рисков и пр.

Риски можно классифицировать по последствиям:

- **Допустимый риск** - это риск решения, в результате неосуществления которого, предприятию грозит потеря прибыли. В пределах этой зоны предпринимательская деятельность сохраняет свою экономическую целесообразность, т.е. потери имеют место, но они не превышают размер ожидаемой прибыли.
- **Критический риск** - это риск, при котором предприятию грозит потеря выручки; т.е. зона критического риска характеризуется опасностью потерь, которые заведомо превышают ожидаемую прибыль и, в крайнем случае, могут привести к потере всех средств, вложенных предприятием в проект.
- **Катастрофический риск** - риск, при котором возникает неплатежеспособность предприятия. Потери могут достигнуть величины, равной имущественному состоянию предприятия. Также к этой группе относят любой риск, связанный с прямой опасностью для жизни людей или возникновением экологических катастроф.

Риск менеджмент

- рассматривается как инструмент достижения максимальной доходности с учетом риска возможных потерь.

Риск-менеджмент

- представляет собой систему управления риском и экономическими (точнее финансовыми) отношениями, возникающими в процессе этого управления, и включает стратегию и тактику управленческих действий

СТРАТЕГИЯ УПРАВЛЕНИЯ

- Под стратегией управления имеются в виду направления и способы использования средств для достижения поставленной цели. Каждому способу соответствует определенный набор правил и ограничений для принятия лучшего решения..

Стратегия помогает **сконцентрировать усилия** на различных вариантах решения, не противоречащих генеральной линии стратегии и отбросить все остальные варианты.

После достижения поставленной цели данная стратегия прекращает свое существование, поскольку новые цели выдвигают задачу разработки новой стратегии

Тактика

- практические методы и приемы менеджмента для достижения установленной цели в конкретных условиях.

Задачей тактики управления является выбор наиболее оптимального решения и самых конструктивных в данной хозяйственной ситуации методов и приемов управления.

Риск-менеджмент

- как система управления состоит из двух подсистем:
- управляемой подсистемы - объекта управления и
- управляющей подсистемы - субъекта управления.

Объектом управления в риск-менеджменте

- выступают рисковые вложения капитала и экономические отношения между хозяйствующими субъектами в процессе реализации риска.

К таким экономическим отношениям относятся связи между страхователем и страховщиком, заемщиком и кредитором, между предпринимателями, конкурентами и т. д.

Субъект управления в риск-менеджменте

- группа руководителей (финансовый менеджер, специалист по страхованию и т.д.), которая посредством различных вариантов своего воздействия осуществляет целенаправленное функционирование объекта управления.

Этот процесс может осуществляться только при наличии необходимой информации об объекте управления.

- Любое управленческое решение основывается на информации, причем важное значение имеет качество этой информации, которое должно быть оценено при ее получении, а не при передаче.

Различают следующие функции риск-менеджмента:

- **В отношении объекта управления**, куда относится организация разрешения риска; рискованных вложений капитала; работ по снижению величины риска; процесса страхования рисков; экономических отношений и связей между субъектами хозяйственного процесса.
- субъекта управления, в рамках которых прогнозирование, организация, координация, регулирование, стимулирование, контроль.

Прогнозирование

- представляет собой разработку на перспективу изменений финансового состояния объекта в целом и его различных частей.
- Прогнозирование - это предвидение определенных событий.

Организация

- - *объединение людей, совместно реализующих программу рискованного вложения капитала на основе определенных правил и процедур.*

Неотъемлемым элементом риск-менеджмента является организация мероприятий по выполнению намеченной программы, то есть определение отдельных видов мероприятий, объемов и источников финансирования этих работ, конкретных исполнителей, сроков выполнения и т.д.

Регулирование

- - воздействие на объект управления, посредством которого достигается состояние устойчивости этого объекта в случае возникновения отклонения от заданных параметров.

Координация

- - обеспечение согласованности работы всех звеньев системы управления риском.

Стимулирование

- - побуждение финансовых менеджеров, других специалистов к заинтересованности в результатах своего труда.

Контроль

- - *это проверка организации работы по снижению степени риска.*
- Важным этапом организации риск-менеджмента являются контроль за выполнением намеченной программы, анализ и оценка результатов выбранного варианта рискового решения.

Выбор вариантов

- Инвестированию капитала всегда сопутствуют выбор вариантов инвестирования и риск.
- Выбор различных вариантов вложения капитала часто связан со значительной неопределенностью.

Риск-менеджмент имеет свою систему правил и приемов для принятия решения в условиях риска:

- Нельзя рисковать больше, чем это может позволить собственный капитал.
- Всегда надо думать о последствиях риска.
- Положительное решение принимается лишь при отсутствии сомнения.
- Нельзя рисковать многим ради малого.
- При наличии сомнения принимаются отрицательные решения.
- Нельзя думать, что всегда существует только одно решение, возможно, что есть и другие варианты.

ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЯ

- Прежде чем принять решение о рисковом вложении капитала, финансовый менеджер должен определить максимальный объем убытка по данному риску; сопоставить его с объемом вкладываемого капитала; сравнить его со всеми собственными финансовыми ресурсами и определить, не приведет ли потеря этого капитала к банкротству инвестора.
- Объем убытка от вложения капитала может быть равен объему данного капитала, быть меньше его или больше

В стратегии риск-менеджмента применяются следующие правила:

- максимум выигрыша,
- оптимальная вероятность результата,
- оптимальная колеблемость результата,
- оптимальное сочетание выигрыша и величины риска.

Управление рисками

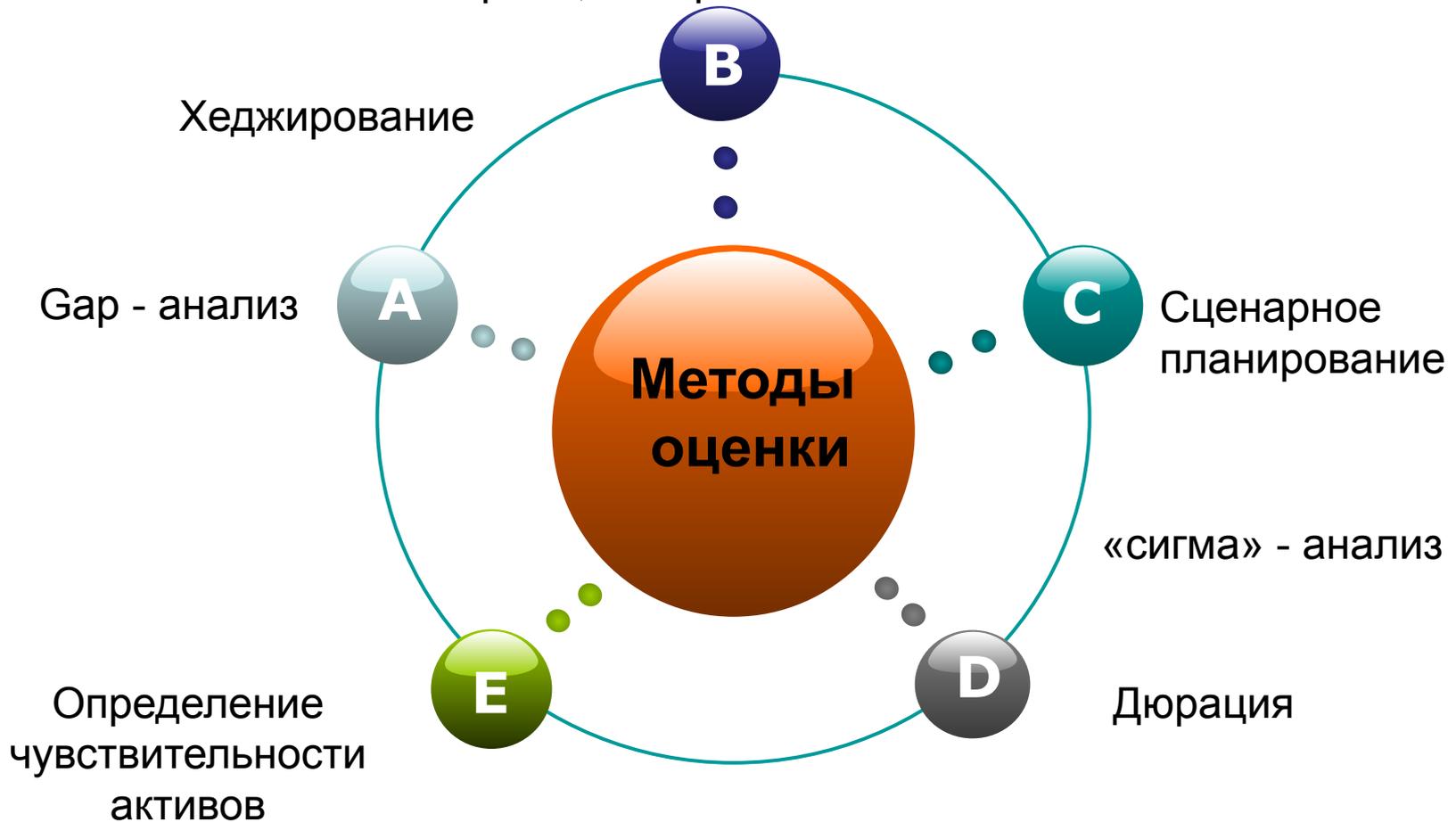
- не является технологией, позволяющей избежать потери вообще.

Управление рисками

- **позволяет прогнозировать возможные риски и потери, исключив, тем самым, фактор неожиданности, а также разрабатывать эффективные методы минимизации потерь**

Методы оценки рыночных рисков

Система лимитов stop-loss, stop out, take profit и take out



Расчет риска

- Риск имеет математически выраженную вероятность наступления определенного события, которая опирается на статистические данные или экспертные оценки и может быть математически рассчитана.

Рассматривая риск с точки зрения его оценки, необходимо решить следующие задачи:

- описать как можно больше возможных вариантов развития событий в будущем, соответствующих данному риску (возможные исходы принятия решений или случайные события);
- определить вероятности наступления каждого из этих вариантов (случайных событий).

Вероятностная мера риска

- **Вероятность наступления события (вероятностная мера риска) может быть определена объективным или субъективным методом.**

Объективный метод имеет следующие разновидности:

- **прямой вероятностный (статистически) метод**, основанный на вычислении относительной частоты, с которой происходит случайное событие: если в n испытаниях случайное событие наблюдается m раз, то его вероятность находится по формуле:

$$p = m / n$$

При этом следует учитывать следующие ограничения:

- $\sum p_i = 1$, то есть сумма вероятностей всех событий равна 1;
- $0 \leq p_i < 1$, вероятность отдельного события должна быть больше или равна 0

Прямой вероятностный (статистически) метод

- является предпочтительным в том случае, когда имеется обширная и достаточно надежная информация об истории оцениваемого объекта.

Приближенный вероятностный метод

- используется, когда по каким-то причинам не удается получить искомое распределение вероятностей по всем вариантам развития событий. Множество вариантов пытаются сознательно упростить в расчете, чтобы полученная грубая модель оказалась полезной.

Косвенный (качественный) метод.

- Если применение точной или приближенной вероятности модели оказывается практически невозможным, то можно ограничиться измерением каких-то других показателей, **косвенно характеризующих** рассматриваемый риск и доступных для практического измерения.

Этот метод дает лишь **качественную оценку** риска.

Субъективный метод

- базируется на использование субъективных критериев, основанных на различных предположениях; к ним могут относиться суждения принимающего решение, его личный опыт, оценка эксперта, консультанта и т. д.

На основе вероятностей рассчитываются стандартные характеристики риска:

- **математическое ожидание** - это средневзвешенное всех возможных результатов, где в качестве весов используются вероятности их достижения.
- **дисперсия** - представляет собой средневзвешенное из квадратов отклонений случайной величины от ее математического ожидания (т.е. отклонений действительных результатов от ожидаемых), мера разброса квадратный корень из дисперсии называется стандартным отклонением и показывает степень разброса возможных результатов по проекту.
- **коэффициент вариации** показывает, какую долю среднего значения случайной величины составляет ее средний разброс
- **коэффициент корреляции** показывает связь между переменными, состоящую в изменении средней величины одной из них в зависимости от изменений другой

Нормальное распределение вероятностей

- Описанные выше критерии применяются к **нормальному распределению вероятностей**, т.к. его важнейшие свойства (симметричность распределения относительно средней, ничтожная вероятность больших отклонений случайной величины от центра ее распределения) позволяет существенно упростить анализ.

Неопределенные факторы

- Методический учет **неопределенных факторов**, закон распределения которых неизвестен, базируется на формировании специальных критериев:
 - критерий Вальда,
 - критерий Сэвиджа,
 - критерий Гурвица,
 - критерий Байеса-Лапласа,
 - критерий крайнего оптимизма.На их основе принимаются решения.

Финансовый риск,

как и любой риск, имеет математически выраженную вероятность наступления потери, которая опирается на статистические данные и может быть рассчитана с достаточно высокой точностью.

Вероятность наступления события

может быть определена объективным методом или субъективным.

Объективный метод определения вероятности основан на вычислении частоты, с которой происходит данное событие.

- Чтобы количественно определить величину финансового риска, необходимо знать все возможные последствия какого-нибудь отдельного действия и *вероятность* самих последствий.

Вероятность

- означает возможность получения определенного результата.

Применительно к экономическим задачам методы теории вероятности сводятся к определению значений вероятности наступления событий и к выбору из возможных событий самого предпочтительного, исходя из наибольшей величины математического ожидания.

Иначе говоря, математическое ожидание какого-либо события равно абсолютной величине этого события, умноженной на вероятность его наступления.

Субъективный метод

- базируется на использовании субъективных критериев, которые основываются на различных предположениях.
- К таким предположениям могут относиться суждение оценивающего, его личный опыт, оценка эксперта, мнение финансового консультанта и т.п.

Величина риска или степень риска
измеряется двумя критериями:

- среднее ожидаемое значение;
- изменчивость (волатильность)
возможного результата.

Среднее ожидаемое значение

— это то значение величины события, которое связано с неопределенной ситуацией.

Среднее ожидаемое значение

является средневзвешенным для всех возможных результатов, где вероятность каждого результата используется в качестве частоты или веса соответствующего значения.

Среднее ожидаемое значение

измеряет результат, который мы ожидаем в среднем.

Средняя величина

- представляет собой обобщенную количественную характеристику и не позволяет принять решения в пользу какого-либо варианта вложения капитала.

- Для окончательного принятия решения необходимо измерить изменчивость (волатильность) показателей, т.е. определить меру изменчивости возможного результата.

Изменчивость (волатильность)

- возможного результата представляет собой степень отклонения ожидаемого значения от средней величины.

Способы снижения степени риска

- Средствами разрешения финансовых рисков являются:
 - избежание,
 - удержание,
 - передача,
 - снижение степени.

Избежание риска

означает простое уклонение от мероприятия, связанного с риском.

Однако избежание риска для инвестора зачастую означает отказ от прибыли.

Удержание риска

- - оставление риска за инвестором, т. е. на его ответственности.

Так инвестор, вкладывая венчурный капитал, заранее уверен, что он может за счет собственных средств покрыть возможную потерю венчурного капитала.

Передача риска

- говорит о том, что инвестор передает ответственность за финансовый риск кому-то другому, например страховому обществу.

В данном случае передача риска произошла путем страхования финансового риска.

Снижение степени риска

- означает сокращение вероятности и объема потерь.

При выборе конкретного средства разрешения финансового риска инвестор должен исходить из следующих принципов.

- 1. Нельзя рисковать больше, чем это может позволить собственный капитал.
- 2. Надо думать о последствиях риска.
- 3. Нельзя рисковать многим ради малого.

Реализация первого принципа

означает, что прежде чем вкладывать капитал, инвестор должен:

- определить максимально возможный объем убытка по данному риску;
- сопоставить его с объемом вкладываемого капитала;
- сопоставить его со всеми собственными финансовыми ресурсами и определить, не приведет ли потеря этого капитала к банкротству инвестора.

- Объем убытка от вложения капитала может быть равен объему данного капитала, быть меньше или больше его.
- При прямых инвестициях объем убытка, как правило, равен объему венчурного капитала.

Реализация второго принципа

- требует, чтобы инвестор, зная максимально возможную величину убытка, определил бы, к чему она может привести, какова вероятность риска, и принял бы решение об отказе от риска (т. е. от мероприятия), о принятии риска на свою ответственность или о передаче риска на ответственность другому лицу.

Действие третьего принципа

- особенно ярко проявляется при передаче финансового риска.

В этом случае он означает, что инвестор должен определить приемлемое для него соотношение между страховым взносом и страховой суммой. Страховой взнос (или страховая премия) - это плата за страховой риск страхователя страховщику, согласно договору страхования или в силу закона.

Страховая сумма

— это денежная сумма, на которую застрахованы материальные ценности (или гражданская ответственность, жизнь и здоровье страхователя).

Риск не должен быть удержан,

- т. е. инвестор не должен принимать на себя риск, если размер убытка относительно велик по сравнению с экономией на страховом взносе.

Для снижения степени финансового риска применяются различные способы:

- диверсификация;
- приобретение дополнительной информации о выборе и результатах;
- лимитирование;
- страхование (в том числе хеджирование) и др.

Диверсификация

- представляет собой процесс распределения инвестируемых средств между различными объектами вложения, которые непосредственно не связаны между собой, с целью снижения риска возможных потерь капитала или доходов от него.
- На принципе диверсификации базируется деятельность инвестиционных фондов, которые продают клиентам свои акции, а полученные средства вкладывают в различные ценные бумаги, покупаемые на фондовом рынке и приносящие устойчивый средний доход.
- Диверсификация позволяет избежать части риска при распределении капитала между разнообразными видами деятельности.

- Инвестор иногда принимает решения, когда результаты неопределенны и основаны на ограниченной информации. Естественно, что если бы у инвестора была более полная информация, он мог бы сделать лучший прогноз и снизить риск. Это делает информацию товаром. Информация является очень ценным товаром, за который инвестор готов платить большие деньги, а раз так, то вложение капитала в информацию становится одной из сфер предпринимательства, последнее носит название экаутинг. Стоимость полной информации рассчитывается как разница между ожидаемой стоимостью какого-нибудь приобретения, когда имеется полная информация, и ожидаемой стоимостью, когда информация неполная.

Лимитирование

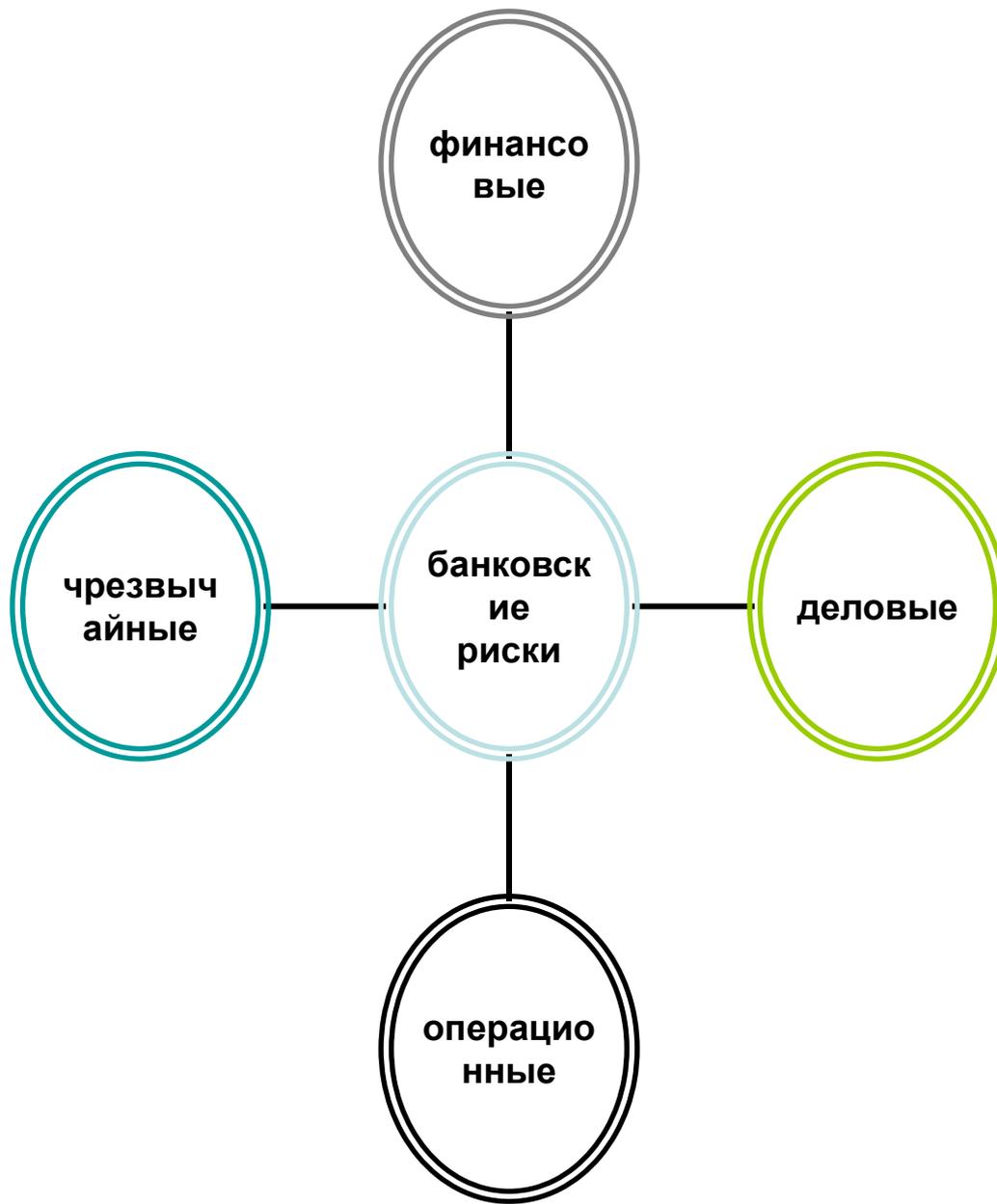
- — это установление лимита, т. е. предельных сумм расходов, продажи, кредита и т. п. Лимитирование является важным средством снижения степени риска; банками оно применяется при выдаче ссуд и т. п., хозяйствующим субъектом - при продаже товаров в кредит (по кредитным карточкам), по дорожным чекам и еврочекам и т. п.; инвестором при определении сумм вложения капитала и т. п.

Сущность страхования выражается в том, что

- инвестор готов отказаться от части доходов лишь бы избежать риска, т. е. он готов заплатить за снижение степени риска до нуля.
- Фактически, если стоимость страховки равна возможному убытку (т. е. страховой полис с ожидаемым убытком 200 тыс. руб. будет стоить 200 тыс. руб.), инвестор, не склонный к риску, захочет застраховаться так, чтобы обеспечить полное возмещение любых финансовых потерь, которые он может понести.
- Страхование финансовых рисков является одним из наиболее распространенных способов снижения его степени.

Краткие выводы

- Финансовый риск - это опасность потерь денежных средств.
- Финансовые риски являются частью коммерческих рисков и представляют собой спекулятивные риски.
- К финансовым рискам относятся кредитные, процентные, валютные риски и риски упущенной финансовой выгоды.
- Критериями степени риска являются среднее ожидаемое значение и колеблемость возможного результата.
- Средства снижения степени риска: избежание риска, удержание его, передача риска.
- Способы снижения степени риска: диверсификация, приобретение дополнительной информации, лимитирование, страхование, хеджирование.



- Финансовый риск –

это риск, возникающий при совершении финансовых сделок, в результате чего возникает вероятность возникновения потерь и убытков.

Финансовые риски

```
graph TD; A[Финансовые риски] --- B[Чистые риски]; A --- C[Спекулятивные риски];
```

Чистые риски

Кредитный риск, риски ликвидности и платежеспособности

Спекулятивные риски

- основаны на финансовом арбитраже

процентный, валютный и рыночный (или позиционный) риски

Карта финансовых рисков коммерческого банка по данным «PricewaterhouseCoopers»

- **Кредитный риск** - это риск возможных потерь, связанных с ухудшением кредитоспособности, вызванных невозможностью или нежеланием исполнять свои обязательства в соответствии с условиями соглашения.
- **Рыночный риск** - возможное неблагоприятное отклонение финансовых результатов банка от запланированных, вызванное изменениями рыночных котировок (рыночных цен).
- **Риск концентрации портфеля** - класс рисков, связанных с повышенной зависимостью банка от отдельных контрагентов или групп связанных контрагентов, отдельных отраслей, регионов, продуктов или провайдеров услуг.
- **Риск ликвидности** - риск, связанный со снижением способности финансировать принятые позиции по сделкам, когда наступают сроки их ликвидации, невозможность покрывать денежными ресурсами требования контрагентов, а также требования обеспечения, и, наконец, риск связанный с невозможностью ликвидировать активы на различных сегментах финансового рынка.
- **Операционный риск** - это риск убытков, связанных с действиями человека (как преднамеренными, так и непреднамеренными), сбоями техники или внешними воздействиями.
- **Риск бизнес-события** - класс рисков, с которыми сталкивается банк как экономический субъект.

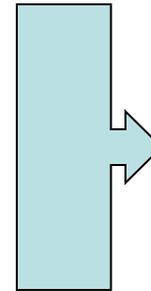
У каждого банка своя специфика рисков  свой набор

Пример:

- банки, широко занимающиеся аккумуляцией свободных денежных средств и их размещением среди других кредитных учреждений (АКБ "Банк Москвы", АКБ "Еврофинанс") - риски по вкладным и депозитным операциям и по возможному невозврату межбанковских кредитов;
- банки, специализирующиеся на инновациях (ОАО "Альфа-Банк", АКБ "РосБанк", ОАО Инвестиционный банк "Траст")- кредитный, рыночный или портфельный риск
- и т.д.

целью банковской деятельности является получение долгосрочной прибыли, беспечивающей устойчивое развитие банка, возможность расширения пакета предлагаемых услуг, улучшения качества обслуживания клиентов, наращивания собственного капитала, следствием чего является повышение рыночной стоимости акций банка

владельцы банков заинтересованы в возрастании не только стоимости собственного капитала, но и дохода по нему (полученным при правильном управлении кредитной организацией)



Необходима организация эффективного управления финансовыми рисками банков, как неотъемлемой части банковской деятельности и ключевом направлении банковского менеджмента.

- *Система управления рисками -*

это комплекс мер по управлению кредитной организацией, направленный на выявление и оценку риска и использующий специфические приемы и методы с целью создания условий для устойчивого функционирования банка, максимизации собственного капитала, выполнения требований клиентов и партнеров банка и обеспечения прибыльности его деятельности.

- **Субъектом управления** выступает специальная группа служащих банка (менеджеров). Риск-менеджер не только выявляет банковские операции, подверженные риску, но и оценивает, какие риски и в каких размерах может принять на себя банк, а также определить, оправдана ли предполагаемая доходность банковской операции ее рискованностью.
- **Объектом управления** выступают банковские операции, подверженные рискам, а также экономические отношения, возникающие между банком и хозяйствующими субъектами в процессе

Этапы управления финансовыми рисками:

- *Выявление риска и причин его возникновения.*

Основным методом выявления риска выступает комплексный анализ банковских операций, подверженных риску, и анализ внешних факторов, влияющих на образование и изменение риска.

- *Оценка риска и возможных потерь.*

В зависимости от типа банковской операции производится количественная оценка возможных потерь по конкретной операции, а также определяется вероятность наступления нежелательного события, ведущего к потерям. Существует большое количество методов оценки рисков и на выбор того или иного метода оказывает влияние на характер банковской операции и вид возникающего риска.

Простейшие методики расчета рыночных рисков включают расчет гэпов, моделирование чистого процентного дохода и стоимости портфеля. Более сложные методики включают расчет чувствительности стоимости портфеля к различным рыночным факторам (альфа анализ, бета анализ,

Этапы управления финансовыми рисками:

- ***Принятие решения об учете или отказе от риска.***

Решение принимает руководство банка в соответствии с разработанной системой полномочий и учитывает финансовое положение банка и рыночного окружения, оценивается вся совокупность рисков, принятых банком, а также возможность управления принимаемым риском.

- ***Осуществление регулирующих воздействий на риск.***

Основными методами управления рисками служат:

- мониторинг
- установление внутрибанковских нормативов и лимитов
- диверсификация операций
- формирование достаточного уровня резервов на покрытие потерь
- хеджирование

- ***Организация процесса контроля и мониторинга***

На данном этапе осуществляется последующий контроль и мониторинг за объемом принятого финансового риска, уровнем потерь, соблюдением установленных нормативов и лимитов, оценкой

Финансовый риск

- риск, возникающий при осуществлении финансового предпринимательства или финансовых сделок, исходя из того, что в финансовом предпринимательстве в роли товара выступают либо валюта, либо ценные бумаги, либо денежные средства

Финансовый риск

- «это спекулятивный риск в финансово-кредитной и биржевой сферах. К финансовым рискам относят кредитный риск, процентный, валютный риски, риск упущенной финансовой выгоды»

Балабанов И.Т.

Финансовый риск

- риск того, что потоки наличности эмитента окажутся не достаточными для выполнения его финансовых обязательств. Также называется дополнительным риском (additional risk), которому подвергаются акционеры компании, использующей заемные средства и собственный капитал

Финансовые риски

Объективные

наличие факторов,
существование
которых в
конечном счете не
зависит от
деятельности
коммерческого
банка

Субъективные

всегда реализуются
через человека и
определяются в
полной мере
управленческим
решением

Риски в банковской деятельности

- «возможность утраты ликвидности, а также финансовые потери (убытки). Основная цель внутреннего контроля за рисками состоит в ограничении рисков, принимаемых кредитными организациями, путем выполнения конкретных процедур контроля за соблюдением требований законодательства, нормативных актов Банка России, стандартов профессиональной деятельности и

Применительно к деятельности коммерческих банков финансовый риск

- это вероятностная характеристика события, которое в отдаленной перспективе может привести к возникновению потерь, неполучению доходов, недополучению или получению дополнительных доходов, в результате осознанных действий кредитной организации под влиянием внешних и внутренних факторов развития в условиях неопределенности экономической среды

Уровень риска увеличивается, если:

- проблемы возникают внезапно и вопреки ожиданиям;
- поставлены новые задачи, не соответствующие прошлому опыту банка;
- руководство не в состоянии принять необходимые и срочные меры, что может привести к финансовому ущербу
- существующий порядок деятельности банка или несовершенство законодательства мешает принятию некоторых оптимальных для конкретной ситуации мер

Классификация рисков №1

- кредитный (невыполнение заемщиком обязательств)
- процентный (колебания рыночных ставок)
- рыночный (падение курса ценных бумаг)
- валютный (колебания курсов валют)

Классификация рисков №2

- кредитный;
- риск ликвидности;
- валютный;
- процентный;
- риск неплатежеспособности

Классификация рисков №3

- кредитный;
- процентный;
- проектный;
- валютный;
- отраслевой;
- риски невыполнения противной стороной своих обязательств;
- страховой;
- риск ликвидности.

Классификация рисков №4

Балансовые риски:

- кредитный;
- риск ликвидности;
- процентный;
- риск структуры капитала;

Забалансовые риски:

- по финансовым гарантиям;
- по финансовым услугам или по торговле финансовыми инструментами (аккредитивам, опционам) ;
- по инвестиционной деятельности (сделкам с ценными бумагами) ;

Классификация рисков №4

Риски финансовых услуг:

- операционные;
- технологические;
- риски инноваций;
- стратегические;

Внешние риски:

- макроэкономические;
- конкурентные;
- законодательные;

Классификация по времени возникновения:

- Ретроспективные
- Текущие
- Перспективные

По степени (уровню):

- Низкие
- Умеренные
- Полные

По типу виду банка:

- Специализированные банки
- Отраслевые банки
- Универсальные банки

По сфере влияния:

- Внешние риски
- Внутренние риски

По основным факторам возникновения:

- Экономические
- Политические

По составу клиентов:

- Риски делятся в зависимости от принадлежности клиентов к разным отраслям и от размеров клиента. Мелкий клиент подвержен колебаниям экономики, однако крупные кредиты, выданные одному заемщику или группе связанных заемщиков, могут послужить причиной банкротства банка.

По характеру учета операций:

- Риски по балансовым операциям;
- Риски по забалансовым операциям

И те и другие подразделяются:

- Риски активных операций
- Риски пассивных операций

По возможности регулирования:

- Регулируемый
- Нерегулируемый

По методу расчета:

- Частный;
- Совокупный;
- По группе операций;
- Кредитный риск;
- Валютный риск

Валютный риск подразделяется на:

- Операционный риск;
- Трансляционный риск;
- Экономический риск

По методу регулирования:

- Процентный риск

Он подразделяется на:

- Базовый риск
- Риск временного разрыва
- Портфельный риск.

Портфельный риск характеризуется:

- Систематическим риском
- Несистематическим

Методы оценки банковского риска

- **статистический метод** - на основе статистических материалов за ряд лет определяется вероятность наступления того или иного события;
- **метод экспертных оценок**, когда для оценки риска привлекаются специалисты-профессионалы в различных областях;
- **аналитический метод** - анализ зон риска и использование всевозможных способов, включая вышеназванные, для определения уровня частного и совокупного риска. Банк должен оценивать не только частный риск, т. е. риск по отдельно взятой банковской операции, но и общий, или совокупный **банковский риск** по всему кругу деятельности.

Способы предупреждения и минимизации банковских рисков

- Избежание риска
- сокращение (регулирование) риска находит выражение в целом ряде методов:
 - - проверка платежеспособности клиента и текущий контроль;
 - - страхование риска, использование залога; разделение риска, когда, например, общая сумма кредита и риска делится на несколько банков (в рамках банковского консорциума);
 - - банк берет себе премию с клиента за то, что он идет на риск. Размер премии предусматривается в кредитном договоре;
 - - рассеивание риска: кредит выдается многим должникам, чьи риски не связаны друг с другом;
 - - ограничение риска посредством определенных нормативов, которые устанавливаются Центральным банком;

- Понятие риска финансово-хозяйственной деятельности предприятия;
- Классификация рисков;
- Комплексная оценка рисков:
 - Качественная оценка рисков
 - Количественная оценка рисков

РИСК ФИНАНСОВО- ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

следствие действия либо бездействия, в результате которого существует реальная возможность получения неопределенных результатов различного характера, как положительно, так и отрицательно влияющих на финансово-хозяйственную деятельность предприятия.

Классификация рисков



Региональный - характеризует особенности региона, в котором планируется или уже осуществляется финансово-хозяйственная деятельность предприятия.

Природно-естественный - обусловлен негативным влиянием стихийных сил природы.

Политический - характеризует возможность изменения общественно-политического климата в стране и регионе, а также перспективы развития.

КЛАССИФИКАЦИЯ РИСКОВ

Законодательный - обусловлен возможностью резкого изменения различных законодательных актов, влияющих на финансово-хозяйственную деятельность предприятия.

Транспортный - характеризует вероятность потери активов при перевозке или транспортировке.

Организационный - обусловлен внутренними факторами, происходящими внутри компании (стратегия фирмы, принципы деятельности, ресурсы и их использование, качество и уровень использования менеджмента и маркетинга).

Имущественный - характеризует степень вероятности потери имущества вследствие кражи, диверсии, халатности и т. п.

Личностный - возникает в том случае, когда от конкретного человека, его деловых и моральных качеств зависят конечные результаты финансово-хозяйственной деятельности.

КЛАССИФИКАЦИЯ РИСКОВ

Маркетинговый - характеризует условия рынка (спрос, предложение, цены), в котором осуществляется финансово-хозяйственная деятельность предприятия, а так же процесс реализации производимой продукции.

Производственный - обусловлен освоением новой техники, технологии и осуществлением производственной деятельности.

Расчетный - характеризует вероятность финансовых потерь в результате неправильно выбранного момента, формы и срока

КЛАССИФИКАЦИЯ РИСКОВ

Инвестиционный - обусловлен выбором вложения капитала с целью получения экономической выгоды в течение некоторого промежутка времени.

Валютный - характеризует влияние изменения курса валют на финансово-хозяйственную деятельность предприятия.

Кредитный - характеризует обобщающее понятие всех рисков, связанных с процессом оценки заемщика.

КЛАССИФИКАЦИЯ РИСКОВ

Финансовый - характеризует анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия на основе данных бухгалтерской отчетности.

Рыночный риск

- это риск изменения значений параметров рынка, таких как процентные ставки, курсы валют, цены акций или товаров, корреляция между различными параметрами рынка и изменчивость (волатильность) этих параметров.

Рыночный риск

- для банка: это риск возникновения убытков вследствие неблагоприятного изменения рыночной стоимости финансовых инструментов торгового портфеля и производных финансовых инструментов кредитной организации, а также курсов иностранных валют и (или) драгоценных металлов.

Виды рыночных рисков

Вид рисков

Валютные риски

Процентные риски

Ценовые риски

Характеристика

риск вызван неблагоприятным изменением курсов валют

риск возможных потерь в результате неблагоприятного изменения процентных ставок по активам, пассивам и внебалансовым инструментам банка

включает в себя фондовый риск (риск снижения стоимости ценных бумаг) и товарный риск (риск изменения цен товаров)

Управление рыночным риском
• включает механизм ограничения
величины возможных потерь по
открытым позициям, которые могут быть
понесены банком за установленный
период времени с заданной
вероятностью, путем установления
системы соответствующих лимитов на
каждый вид проводимых операций и
способов контроля над соблюдением
принятой системы лимитов.

Система управления рыночными рисками позволяет финансовым институтам:

- использовать адекватные процедуры оценки рыночных рисков
- количественно выразить рыночный риск в той форме, которая дает возможность легко сравнить его с другими видами рисков, что позволит определять доходность бизнес-подразделений с учетом риска и принимать обоснованные решения по стратегическому развитию этих подразделений
- разработать способы снижения рыночного риска
- принимать обоснованные решения на основании полной информации по управлению портфелем, диверсификации финансовых инструментов и хеджирования рыночных рисков
- укрепить положительный имидж в глазах существующих и потенциальных клиентов, контрагентов и акционеров банка

Основные методы оценки
рыночного риска

- VaR (Value-at-Risk – «стоимость под риском»);
- Shortfall;
- Аналитические подходы (например, дельта-гамма подход);
- Stress Testing (новая методика).

VaR

- наиболее распространенный метод количественной оценки величины рыночного риска торговых позиций

VaR

- это выраженная в денежных единицах базовой валюты оценка величины, которую не превысят ожидаемые в течение данного периода времени (временной горизонт) потери с заданной вероятностью (уровень доверия)
- базой для оценки VaR является динамика курсов и цен инструментов за установленный период времени в прошлом

Методы расчета VaR

- аналитический
- метод исторического моделирования
- метод Монте-Карло

Аналитический метод (пример)

• Пусть портфель состоит из тысячи купленных фьючерсов на доллар США с исполнением 15 января 2006 г. (стоимостной объем одного фьючерса на ММВБ соответствует 1000 долл.). Пусть текущая цена фьючерса на ММВБ составляет 6000 руб./долл. (тогда стоимость всего портфеля -6 млрдруб.)

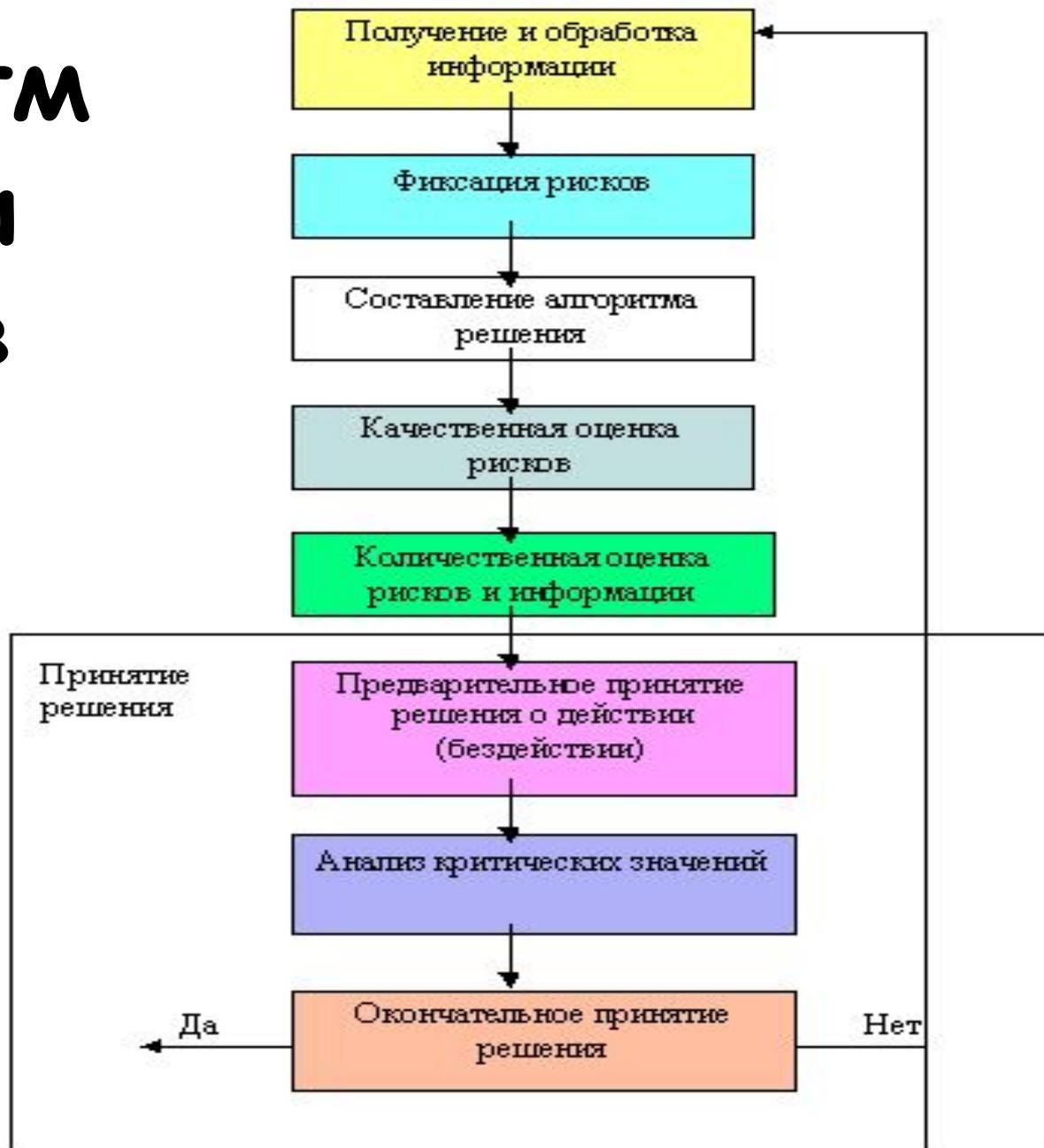
Пусть также имеется некоторая статистика о ценах январского фьючерса Fиза последние N дней. Рассмотрим величины логарифмы однодневных изменений цен фьючерса.

Предположим, что задают случайную величину, распределенную по нормальному гауссовскому закону с нулевым средним значением. Тогда можно оценить ее волатильность (т.е. стандартное отклонение) по формуле.

Предположим, что оно получилось равным 0,3%. Тогда значение VAR для данного портфеля, соответствующее доверительному уровню 97,5% (для уровня 97,5% доверительный коэффициент равен 1,96) и однодневному периоду поддержания позиций, будет равно:

$$\text{VAR} = 1,96 \cdot 6\,000\,000\,000 \text{ руб.} = 35\,280\,000 \text{ руб.}$$

Алгоритм оценки рисков



Получение и обработка информации

Информация – это совокупность сведений о процессах, протекающих внутри организации и в ее окружении, уменьшающих неопределенность управления и принятия решений.

Требования, характеризующие качество информации:

Достоверность

Объективность

Однозначность

Порядок информации

Полнота информации

Релевантность

Актуальность информации

Стоимость информации

**ЗА
ИТ**



Оценка используемой информации

| Характеристика | Критерий оценки (качество) | | | | | | | | | |
|--|----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Достоверность (корректность) информации | | | | | | | | | | |
| Объективность информации | | | | | | | | | | |
| Однозначность | | | | | | | | | | |
| Порядок информации | | | | | | | | | | |
| Полнота информации | | | | | | | | | | |
| Релевантность | | | | | | | | | | |
| Актуальность информации (значимость) | | | | | | | | | | |
| Количественная оценка качества информации как среднеарифметическое значение. | | | | | | | | | | |

ФИКСАЦИЯ РИСКОВ

ограничение количества существующих рисков, используя принцип "разумной достаточности". Этот принцип основывается на привлечении наиболее значимых и наиболее распространенных рисков для оценки финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

СОСТАВЛЕНИЕ АЛГОРИТМА ПРИНИМАЕМОГО РЕШЕНИЯ

Данный этап в оценке рисков финансово-хозяйственной деятельности предназначен для разделения планируемого решения на определенное количество более мелких и простых решений.

КАЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА РИСКОВ

подразумевает: выявление рисков, присущих реализации предполагаемого решения; определение количественной структуры рисков; выявление наиболее рискоопасных областей в разработанном алгоритме принимаемого решения.

Качественная оценка рисков

| № | Вид риска Алгоритм принимаемого решения | Региональный | Природный | Транспортный | Политический | Законодательный | Организационный | Личностный | Имущественный | Расчетный | Маркетинговый | Производственный | Валютный | Кредитный | Финансовый | Инвестиционный |
|---|---|--------------|-----------|--------------|--------------|-----------------|-----------------|------------|---------------|-----------|---------------|------------------|----------|-----------|------------|----------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Проведение исследований о необходимости размещения нового оборудования в данном районе; | + | + | | | | | | | | + | | | | | |
| 2 | Привлечение оборотных средств; | | | | + | + | + | | | | | | + | + | + | + |
| 3 | Организация сделки, покупка необходимого оборудования; | | | | | + | | + | | + | | + | | | | |
| 4 | Транспортировка | | + | + | | + | | | | | | | | | | |
| 5 | Установка оборудования. | | + | | | | | | + | | | | | | | |

В основе методика оценки рисков по контрольным точкам финансово-хозяйственной деятельности.

Для каждого зафиксированного риска составляется таблица оценки риска, при значении, превышающем 0.8, в соответствующей графе делается произвольная метка (+). Заключительным этапом заполнения граф таблицы является проставление значения качества информации, на основе которой принималось решение. В конце таблицы подводится итоговая количественная оценка как среднеарифметическое значение всех показателей составляющих риска.

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА РИСКОВ

Сводная таблица оценки организационного риска

| № | Составляющие риска | Риск | Оценка | Значение ≥0.8 | Качество информации |
|---|---|--|--------|------------------|---------------------|
| | <p>Глубина планирования деятельности организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • планирование не осуществляется; • в течение дня; • на неделю; • на месяц; • на год; • более года | 0.9 0.8 0.7 0.6 0.3 0.2 | 0.3 | | 0.8 |
| | <p>Детализация планирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> • степень проработки планов очень высока, корректируются и уточняются промежуточные цели, формализуются усилия и контроль работ; • степень проработки планов заключается в определении промежуточных целей и конечного результата • детализация отсутствует. | 0.2 0.4 0.9 | 0.9 | + | 0.9 |
| | <p>Наличие сценариев планирования деятельности предприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • при разработке решения рассматривается обычно один сценарий действий; • при разработке решения рассматривается обычно два-три сценария действия; • количество сценариев может быть и большим в зависимости от важности принимаемого решения | 0.5 0.3 0.1 | 0.3 | | 0.7 |

Принятие решения является заключительной и самой ответственной процедурой в оценке рисков финансово-хозяйственной деятельности.

При выработке стратегии поведения и в процессе принятия конкретного решения целесообразно различать и выделять определенные области (зоны

ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЯ
принадлежащие к различным уровням возможных (ожидаемых) потерь.

Для этого разработана специальная эмпирическая шкала риска.

Эмпирическая шкала риска

| Величина риска / качество информации | Наименование градаций риска | Характеристика |
|--------------------------------------|-----------------------------|---|
| 0.1– 0.2 (0.9 – 1.0) | Минимальный | Вероятность наступления отрицательных последствий чрезвычайно мала, отсутствуют факторы, негативно влияющие на финансово-хозяйственную деятельность предприятия. (Информация очень высокого качества.) Решение принимается. |
| 0.2– 0.3 (0.8 – 0.9) | Малый | Вероятность наступления отрицательных последствий достаточно мала (незначительна), отсутствуют факторы, негативно влияющие на финансово-хозяйственную деятельность предприятия. (Информация высокого качества). Решение принимается. |
| 0.3– 0.4 (0.7 – 0.8) | Средний | Вероятность наступления отрицательных последствий незначительна, проявляются факторы, негативно влияющие на финансово-хозяйственную деятельность предприятия. (Информация хорошего качества). Решение принимается. |

Эмпирическая шкала риска

| Величина риска / качество информации | Наименование градаций риска | Характеристика |
|--------------------------------------|-----------------------------|--|
| 0.4– 0.6 (0.5 – 0.7) | Высокий | <p>Значительная вероятность наступления отрицательных последствий, реально существует ограниченное количество факторов, негативно влияющих на финансово-хозяйственную деятельность предприятия.</p> <p>(Информация удовлетворительного качества.)</p> <p>Решение принимается после детального анализа по минимизации и нейтрализации негативных факторов.</p> |
| 0.6 – 0.8 (0.5 – 0.3) | Максимальный | <p>Высокая вероятность наступления отрицательных последствий, реально существует значительное количество факторов, негативно влияющих на финансово-хозяйственную деятельность предприятия, возникает опасность потери вложенных средств.</p> <p>(Информация низкого качества.)</p> <p>Решение может приниматься после детального анализа по минимизации и нейтрализации негативных факторов.</p> |
| 0.8 – 1.0 (0.3-0.1) | Критический | <p>Вероятность наступления отрицательных последствий очень высокая (критическая), существует максимальное количество факторов, негативно влияющих на финансово-хозяйственную деятельность предприятия, реальная потеря вложенных средств и банкротство.</p> <p>(Отсутствие информации)</p> <p>Решение не принимается.</p> |

Риско-информационная таблица принятия решения

| Информация | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------|---------------------------------|-------|-----|------|
| Риск | | | | | | | | | | |
| 0.1 | | | | | | | | | | |
| 0.2 | | | | | | | | | | |
| 0.3 | | | | | | | Регис Прогн Кред Инвес | | | |
| 0.4 | | | | | | Полн Личн Прогр | Имун Марк | Расче | | |
| 0.5 | | | | | | | Транс Орган | | | |
| 0.6 | | | | | | | | | | |
| 0.7 | | | | | | | | | | |
| 0.8 | | | | | | | | | | Фина |
| 0.9 | | | | | | | | | | |
| 1.0 | | | | | | | | | | |

где:

| | |
|--|-------------------------------|
| | Риск минимальный |
| | Риск малый |
| | Риск средний |
| | Риск высокий |
| | Риск максимальный |
| | Риск критический |
| | Риск выше критического |

- 1) Ахтулов, А.Л. Управление рисками: принципы и этапы / Ю.В. Бармотина // Российское предпринимательство. – 2009. – №3.
- 2) Исаева, Н.А. Управление рисками предприятия с учетом требований современной экономики / Н.А. Исаева // Экономические науки. – 2009. – №5.
- 3) Кайль, В.Н. Управление рисками на основе комплексного подхода / В.Н. Кайль // **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ** // Экономиста. – 2008. – №6.
- 4) Кравцова, Н.И. Подходы к применению приемов и методов финансового менеджмента в целях минимизации финансовых рисков коммерческих организаций / Н.И. Кравцова // Экономические науки. – 2009. – №5.
- 5) Шапкин А.С., Шапкин В.А. Экономические и финансовые риски. Оценка. управление, портфель инвестиций / А. С. Шапкин, В. А. Шапкин. - М.: Дашков и К, 2011. — 544 с.

Инновационная деятельность

—это деятельность, направленная на поиск и реализацию инноваций в целях расширения ассортимента и повышения качества продукции, совершенствования технологии и организации производства. Результатом инновационной деятельности являются новые или дополнительные товары/услуги или товары/услуги с новыми качествами.

Инновационная деятельность включает:

- выявление проблем предприятия;
- осуществление инновационного процесса;
- организацию инновационной деятельности.

Риск инновационной деятельности

Можно определить как вероятность потерь, возникающих при вложении организацией средств в производство новых товаров и услуг, в разработку новой техники и технологий, которые, возможно, не найдут ожидаемого спроса на рынке, а также при вложении средств в разработку управленческих инноваций, которые не принесут ожидаемого эффекта.

Риск инновационной деятельности

Тем выше, чем более локализован инновационный проект, если же таких проектов много, и они в отраслевом плане рассредоточены, риск минимизируется, и вероятность успеха возрастает. При этом прибыль от реализации успешных инновационных проектов настолько велика, что покрывает затраты по всем остальным неудавшимся разработкам.

Инновационный риск возникает при следующих ситуациях:

- при внедрении более дешевого метода производства товара или оказания более дешевой услуги по сравнению с уже используемыми
- при создании нового товара или оказании услуги на старом оборудовании
- при производстве нового товара или оказании услуги с помощью новой техники и технологии

Основные виды рисков в инновационной деятельности:

- ❖ риски ошибочного выбора инновационного проекта
- ❖ риски необеспечения инновационного проекта достаточным уровнем финансирования
- ❖ маркетинговые риски текущего снабжения ресурсами, необходимыми для реализации инновационного проекта, и сбыта результатов инновационного проекта
- ❖ риски неисполнения хозяйственных договоров (контрактов)
- ❖ риски возникновения непредвиденных затрат и снижения доходов
- ❖ риски усиления конкуренции
- ❖ риски, связанные с недостаточным уровнем кадрового обеспечения
- ❖ риски, связанные с обеспечением прав собственности на инновационный проект

Риски необеспечения инновационного проекта

- риск недоступности средств, необходимых для разработки инновационного проекта
- риск при использовании самофинансирования.
- риск при использовании внешних источников финансирования
- риск при использовании комбинированного метода финансирования проекта, т.е. организация использует одновременно несколько источников

Маркетинговые риски сбыта разработанного

ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА:

- риск недостаточной сегментации рынка
- риск ошибочного выбора целевого сегмента рынка
- риск ошибочного выбора стратегии продаж новшества из-за неудачной организации сети сбыта и системы продвижения новшества к потребителю
- риск проведения неэффективной рекламы новых товаров и услуг либо товаров с усовершенствованными характеристиками

Риски неисполнения хозяйственных контрактов:

- риск отказа партнера от заключения договора после проведения переговоров
- риск заключения организацией договоров на условиях либо отличающихся от наиболее приемлемых, либо обычных для организаций данной отрасли
- риск заключения договоров (контрактов) с недееспособными или неплатежеспособными партнерами (контрагентами)
- риск невыполнения партнерами договорных обязательств в установленный срок
- риск нанесения ущерба третьим лицам, который включает в себя риск загрязнения окружающей среды и риск причинения морального и материального ущерба гражданам при осуществлении инновационного проекта

Причины риска усиления конкуренции:

- утечка конфиденциальной информации
- несовершенство маркетинговой политики
- замедленное внедрение нововведений по сравнению с конкурентами
- недобросовестность конкурентов
- появление на рынке производителей из других отраслей
- выявление непредвиденных функционально однородных заменителей производимых товаров

Причины рисков, связанные с обеспечением прав собственности на инновационный проект:

- риск необеспечения условий патентования технических, дизайнерских и маркетинговых решений
- риск опротестования патентов, защищающих принципиальные технические и прочие подобные решения
- риски легальной и нелегальной имитации конкурентами запатентованных организацией инноваций

Прямые управленческие воздействия на возможные управляемые факторы риска:

- анализ и оценка инновационного проекта
- проверка предполагаемых партнеров по инновационному проекту
- планирование и прогнозирование инновационной деятельности
- подбор персонала, участвующего в осуществлении инновационной деятельности и т.д.

Оценка инновационного риска

- каждым экспертом может быть предложен собственный сценарий развития ситуации;
- в случае сильного расхождения экспертных оценок можно использовать "средневзвешенную" оценку;
- предлагаемое "распределение" баллов в отношении факторов инновационного риска может быть пересмотрено с учетом тех или иных приоритетов кредитной политики банка;
- о развитии проектов во времени можно судить по тем же факторам (индикаторам инновационного риска - ИИР);
- наблюдение за ИИР должно происходить на всех проектных стадиях;
- по результатам наблюдений можно судить о том, какое обстоятельство имело место и каким образом должна быть пересчитана ожидаемая доходность портфеля в зависимости от новых условий.

Величина инновационного риска по проекту

В процессе предварительной оценки проекта инновационных предприятий основной упор делается на качественный анализ. Количественные оценки носят вспомогательный характер и служат для корректировки и более точной интерпретации полученных качественных

Набор критериев и показателей, характеризующих инновационные риски:

1. Стадия разработки технологии на начало инновационного проекта
 - А. Стадия формирования идеи нового продукт
 - Б. Стадия проверки технической осуществимости
 - В. Технологическая стадия
 - С. Стадия подготовки производства и рынка

Набор критериев и показателей, характеризующих инновационные риски:

- 2. Информационная открытость проекта
- 3. Правовая защищенность проекта
 - А. Правовая защищенность проекта
 - Б. Юридический статус и срок существования компании
- 4. Конкурентные перспективы инновационного проекта
 - А. Перспективы отрасли, к которой относится компания-заемщик
 - Б. Темпы роста отрасли, в приведенных ценах
 - В. Конкурентная среда компании
 - Г. Поддержка правительства
 - Д. Зависимость от потребителей продукции
 - Е. Зависимость от поставщиков

Набор критериев и показателей, характеризующих инновационные риски:

- 5. Стратегическая перспектива
 - А. Стратегическое планирование
 - Б. Управление производством
 - В. Управление сбытом
 - Г. Управление финансовыми ресурсами
 - Д. Качество финансового планирования
 - Е. Отсутствие текучести кадров
 - Ж. Управление стоимостью проекта
- 6. Срок существования компании с учетом реорганизаций, сохраняющих правопреемственность
- 7. Источники и схема финансирования проекта

Результаты оценки инновационного риска

По итогам оценки кредитным инспектором подсчитывается количество баллов по рассматриваемому инновационному проекту и определяется первичный рейтинг инновационного проекта по вероятности суммарного проектного риска и степени его влияния на деятельность банка

Рейтинг инновационных предприятий производится относительно величины и вероятности возможных убытков банка в случае включения предприятия в инновационный пул.

Результат рейтинга - присвоение инновационному предприятию группы риска на основе влияния суммарного инновационного риска на деятельность банка и вероятности его реализации

Суммарный инновационный риск

| Рейтинг | Вероятность суммарного инновационного риска | Проектная оценка | Описание |
|---------|---|---------------------------------|--|
| 4 | 0,8-1 | Менее 10 баллов | Слишком высокая вероятность суммарного инновационного риска Максимально допустимая величина суммарного инновационного риска |
| 3 | 0,5-0,7 | Менее 20 баллов | Приемлемая величина инновационного риска |
| 2 | 0,3-0,4 | 20-40 баллов | Стандартная |
| 1 | 0,05-0,2 | Около 40 баллов | |
| 0 | <0,05 | Значительно превышает 40 баллов | Незначительная |

Влияние на деятельность банка

| Рейтинг | Общая стоимость проекта | Величина возможных убытков | Описание |
|---------|-------------------------|----------------------------|--|
| 4 | | | <p>Критические Крупные финансовые потери Значительный ущерб деловой репутации банка Долгосрочный простой работы ключевых подразделений или банка в целом</p> |
| 3 | | | <p>Значительные Значительные финансовые потери Существенное влияние на деловую репутацию банка Нарушение работы отдельных бизнес-процессов, операций и систем</p> |
| 2 | | | <p>Незначительные Незначительные финансовые потери Простой отдельных функций систем</p> |
| 1 | | | <p>Нет влияния Фактически незаметны в работе систем и подразделений</p> |
| 0 | | | |

Список литературы

- Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций/ А.С. Шапкин, В.А. Шапкин -8-е изд.
- <http://www.risk-manage.ru>
- <http://www.risk24.ru>
- <http://professional.ru>

Спасибо за внимание!

Список использованной литературы

- Балабанов И.Т. Финансовый менеджмент: Учебник. – М.: Финансы и статистика, 1994. – 224с.
- Финансовый менеджмент: теория и практика: Учебник / под ред. Е.С. Стояновой. – М.: Перспектива, 1996. – 405с.
- Лялин В.А., Воробьев П.В. Финансовый менеджмент (управление финансами фирмы). – СПб: Юность, 1994. – 114с.
- Источники
- www.vedomosti.ru
- **Васютович А.В., Сотникова Ю.Н. Рыночный риск: измерение и управление. Банковские технологии, январь 1998**
- <http://www.riskovik.com/riski/rynochnye/full/29/>-профессиональный портал для риск-менеджеров

В явлении "риск" можно выделить следующие элементы, взаимосвязь которых и составляет его сущность:

- возможность отклонения от предполагаемой цели, ради которой осуществлялась выбранная альтернатива;
- вероятность достижения желаемого результата;
- отсутствие уверенности в достижении поставленной цели;
- возможность материальных, нравственных и др. потерь, связанных с осуществлением выбранной в условиях неопределенности альтернативы.

Основными чертами риска являются:

- Противоречивость
- Альтернативность
- Неопределенность

Противоречивость в риске

- приводит к столкновению объективно существующих рискованных действий с их субъективной оценкой.
- Например, наряду с инициативами, новаторскими идеями, внедрением новых перспективных видов деятельности, ускоряющими технический прогресс и влияющими на общественное мнение и духовную атмосферу общества, присутствуют консерватизм, догматизм, субъективизм и т.д.

Альтернативность в риске

- предполагает необходимость выбора из двух или нескольких возможных вариантов решений, направлений, действий.
- Если возможность выбора отсутствует, то не возникает рискованной ситуации, а, следовательно, и риска.

Неопределенность

- предполагает наличие факторов, при которых результаты действий не являются детерминированными (предопределенными), а степень возможного влияния этих факторов на результаты неизвестна.

Неопределенностью

- называется неполнота или неточность информации об условиях реализации проекта (решения).

Основными причинами неопределенности являются:

- **Спонтанность** природных процессов и явлений, стихийные бедствия (землетрясения, ураганы, наводнения, засуха, мороз, гололед).
- **Случайность**. Когда в сходных условиях одно и то же событие происходит неодинаково в результате многих социально-экономических и технологических процессов.
- **Наличие противоборствующих тенденций**, столкновение интересов (военные действия, межнациональные конфликты).
- **Вероятностный характер** научно-технического прогресса. Практически невозможно определить конкретные последствия тех или иных научных открытий, технических изобретений.
- **Неполнота**, недостаточность информации об объекте, процессе, явлении. Эта причина приводит к ограниченности человека в сборе и переработке информации, с постоянной изменчивостью этой информации.
- **Ограниченность**, материальных, финансовых, трудовых и др. ресурсов при принятии и реализации решений; невозможность однозначного познания объекта при сложившихся уровне и методах научного познания; ограниченность сознательной деятельности человека, существующие различия в социально-психологических установках, оценках, поведении.

Различают следующие три типа ситуации:

- **ситуация определенности**, когда выбор конкретного плана действий из множества всегда возможных приводит к известному, точно определенному исходу;
- **ситуация риска**, при которой выбор конкретного плана действий, вообще говоря, может привести к любому исходу из их фиксированного множества. Однако для каждой альтернативы известны вероятности осуществления возможного исхода, т.е. каждая альтернатива характеризуется конечной вероятностным множеством;
- **ситуация неопределенности** характеризуется тем, что выбор конкретного способа действий может привести к любому исходу из фиксированного множества исходов, но вероятности их осуществления неизвестны. Здесь можно выделить два случая: либо вероятности неизвестны в силу отсутствия необходимой статистической информации, либо об объективных вероятностях вообще говорить не имеет смысла.

Неопределенность может проявляться:

- **в виде вероятностных распределений**
(распределение случайной величины точно известно, но неизвестно какое конкретно значение примет случайная величина)
- **в виде субъективных вероятностей**
(распределение случайной величины неизвестно, но известны вероятности отдельных событий, определённые экспертным путём);
- **в виде интервальной неопределённости**
(распределение случайной величины неизвестно, но известно, что она может принимать любое значение в определённом интервале).

Природа неопределённости формируется под воздействием различных факторов:

- временная неопределённость обусловлена тем, что невозможно точно предсказать значение того или иного фактора в будущем и времени его наступления;
- неизвестность точных значений параметров рыночной системы можно охарактеризовать как неопределённость рыночной конъюнктуры;
- непредсказуемость поведения участников в ситуации конфликта интересов также порождает неопределённость и т.д.

Ситуация риска

- это разновидность ситуации неопределенности, когда наступление событий вероятно и может быть определено.

Ситуация риска характеризуется следующими признаками:

- наличие неопределенности;
- необходимость выбора альтернатив действий (при этом нужно иметь в виду, что отказ от выбора также является разновидностью выбора);
- возможность оценить вероятность осуществления выбранной альтернативы, т.к. в ситуации неопределенности вероятность наступления событий в принципе не устанавливается.

Иными словами,

- **риск** - это оцененная любым способом вероятность, а
- **неопределенность** - это то, что не поддается оценке.

Объективная природа риска

- обусловлена вероятностной сущностью многих природных, социальных и технологических процессов, многовариантностью материальных и идеологических отношений, в которые вступают объекты социально-экономической жизни.
- **Объективность риска** проявляется в том, что понятие риск отражает реально существующие в жизни явления, процессы, стороны деятельности.

- ***Риск существует независимо от того, осознают ли его наличие или нет, учитывают или игнорируют его.***

Субъективная сторона

- Риск связан с выбором определенных альтернатив, расчетом вероятности их исхода - в этом его **субъективная сторона**.
- Помимо этого, субъективная сторона (природа риска) проявляется и в том, что люди неодинаково воспринимают одну и ту же величину экономического риска в силу различий психологических, нравственных, идеологических ориентаций, установок и т.д.

Субъективно-объективная природа риска

- определяется тем, что риск порождается процессами, как субъективного характера, так и такими, существование которых не зависит от воли и сознания человека.

Факторы риска

- определяются на основе анализа политической, экономической и финансово-кредитной политики, как отдельных стран, так и мирового сообщества в целом.

Факторы рисков

- служат ядром так называемой теории **"твердого основания"** (**Firm-Foundation Theory**) и играют первостепенную роль в принятии решений об инвестировании инновационных проектов крупными компаниями, владеющими большими долгосрочными диверсифицированными инвестиционными портфелями

Функции риска

- **стимулирующая функция риска,**
- **защитная функция риска**
- **компенсирующая функция риска**
- **социально-экономическая функция риска**

Стимулирующая функция риска

проявляется в двух аспектах:

- **конструктивный аспект**, который состоит в исследовании источников риска при проектировании операций и систем, конструировании специальных устройств, операций, форм сделок, исключая или снижающих возможные последствия риска как отрицательного отклонения;
- **деструктивный аспект**, который проявляется в том, что реализация решений с неисследованным или необоснованным риском может приводить к реализации объектов или операций, которые относятся к авантюрным, волюнтаристским;

Защитная функция риска

два аспекта:

- **историко-генетический аспект** состоит в том, что юридические и физические лица вынуждены искать средства и формы защиты от нежелательной реализации риска;
- **социально-правовой аспект** заключается в объективной необходимости законодательного закрепления понятия "правомерности риска", правового регулирования страховой деятельности;

Компенсирующая функция риска

- может обеспечить компенсирующий эффект (положительная компенсация), т.е. дополнительную по сравнению с плановой прибыль в случае благоприятного исхода (реализации шанса);

Социально-экономическая функция риска

- состоит в том, что в процессе рыночной деятельности риск и конкуренция позволяет выделить социальные группы эффективных собственников в общественных классах, а в экономике - отрасли деятельности, в которых риск приемлем.

Расчет риска

- Риск имеет математически выраженную вероятность наступления определенного события, которая опирается на статистические данные или экспертные оценки и может быть математически рассчитана.

Рассматривая риск с точки зрения его оценки, необходимо решить следующие задачи:

- описать как можно больше возможных вариантов развития событий в будущем, соответствующих данному риску (возможные исходы принятия решений или случайные события);
- определить вероятности наступления каждого из этих вариантов (случайных событий).

Вероятностная мера риска

- **Вероятность наступления события (вероятностная мера риска) может быть определена объективным или субъективным методом.**

Объективный метод имеет следующие разновидности:

- **прямой вероятностный (статистически) метод**, основанный на вычислении относительной частоты, с которой происходит случайное событие: если в n испытаниях случайное событие наблюдается m раз, то его вероятность находится по формуле:

$$p = m / n$$

При этом следует учитывать следующие ограничения:

- $\sum p_i = 1$, то есть сумма вероятностей всех событий равна 1;
- $0 \leq p_i < 1$, вероятность отдельного события должна быть больше или равна 0

Прямой вероятностный (статистически) метод

- является предпочтительным в том случае, когда имеется обширная и достаточно надежная информация об истории оцениваемого объекта.

Приближенный вероятностный метод

- используется, когда по каким-то причинам не удастся получить искомое распределение вероятностей по всем вариантам развития событий. Множество вариантов пытаются сознательно упростить в расчете, чтобы полученная грубая модель оказалась полезной.

Косвенный (качественный) метод.

- Если применение точной или приближенной вероятности модели оказывается практически невозможным, то можно ограничиться измерением каких-то других показателей, **косвенно характеризующих** рассматриваемый риск и доступных для практического измерения.

Этот метод дает лишь **качественную оценку** риска.

Субъективный метод

- базируется на использование субъективных критериев, основанных на различных предположениях; к ним могут относиться суждения принимающего решение, его личный опыт, оценка эксперта, консультанта и т. д.

На основе вероятностей рассчитываются стандартные характеристики риска:

- **математическое ожидание** - это средневзвешенное всех возможных результатов, где в качестве весов используются вероятности их достижения.
- **дисперсия** - представляет собой средневзвешенное из квадратов отклонений случайной величины от ее математического ожидания (т.е. отклонений действительных результатов от ожидаемых), мера разброса квадратный корень из дисперсии называется стандартным отклонением и показывает степень разброса возможных результатов по проекту.
- **коэффициент вариации** показывает, какую долю среднего значения случайной величины составляет ее средний разброс
- **коэффициент корреляции** показывает связь между переменными, состоящую в изменении средней величины одной из них в зависимости от изменений другой

Нормальное распределение вероятностей

- Описанные выше критерии применяются к **нормальному распределению вероятностей**, т.к. его важнейшие свойства (симметричность распределения относительно средней, ничтожная вероятность больших отклонений случайной величины от центра ее распределения) позволяет существенно упростить анализ.

Неопределенные факторы

- Методический учет **неопределенных факторов**, закон распределения которых неизвестен, базируется на формировании специальных критериев:
 - критерий Вальда,
 - критерий Сэвиджа,
 - критерий Гурвица,
 - критерий Байеса-Лапласа,
 - критерий крайнего оптимизма.На их основе принимаются решения.

Виды и классификация рисков

- В процессе своей деятельности предприниматели сталкиваются с совокупностью различных **видов риска**, которые отличаются между собой по месту и времени возникновения, совокупности внешних и внутренних факторов, влияющих на их уровень и, следовательно, по способу их анализа и методам описания.
- Как правило, все **виды рисков** взаимосвязаны и оказывают влияния на деятельность предпринимателя. При этом изменение одного вида риска может вызывать изменение большинства остальных.

Классификация рисков

- означает систематизацию множества рисков на основании каких-то признаков и критериев, позволяющих объединить подмножества рисков в более общие понятия.

**Наиболее важными элементами,
положенными в основу
классификации рисков, являются:**

- время возникновения;
- основные факторы возникновения;
- характер учета;
- характер последствий;
- сфера возникновения и другие.

По времени возникновения риски делятся на:

- ретроспективные
- текущие
- перспективные.

По факторам возникновения риски подразделяются на:

- **Политические риски** - это риски, обусловленные изменением политической обстановки, влияющей на предпринимательскую деятельность (закрытие границ, запрет на вывоз товаров, военные действия на территории страны и др.).
- **Экономические (коммерческие) риски** - это риски, обусловленные неблагоприятными изменениями в экономике предприятия или в экономике страны. Наиболее распространенным видом экономического риска, в котором сконцентрированы частные риски, являются изменения конъюнктуры рынка, несбалансированная ликвидность (невозможность своевременно выполнять платежные обязательства), изменения уровня управления и др.
- **Природные риски** – это совокупность рисков, среди которых могут быть: климатические, погодные условия, различного рода помехи (атмосферные, электромагнитные и другие).

По характеру учета риски делятся на:

- К **внешним рискам** относятся риски, непосредственно не связанные с деятельностью предприятия или его контактной аудитории (социальные группы, юридические и (или) физические лица, которые проявляют потенциальный и (или) реальный интерес к деятельности конкретного предприятия). На уровень внешних рисков влияет очень большое количество факторов - политические, экономические, демографические, социальные, географические и др.
- К **внутренним рискам** относятся риски, обусловленные деятельностью самого предприятия и его контактной аудитории. На их уровень влияет деловая активность руководства предприятия, выбор оптимальной маркетинговой стратегии, политики и тактики и др. факторы: производственный потенциал, техническое оснащение, уровень специализации, уровень производительности труда, техники безопасности.

По характеру последствий риски подразделяются на:

- **Чистые риски** (иногда их еще называют простые или статические) характеризуются тем, что они практически всегда несут в себе потери для предпринимательской деятельности. Причинами чистых рисков могут быть стихийные бедствия, войны, несчастные случаи, преступные действия, недееспособности организации и др.
- **Спекулятивные риски** (иногда их еще называют динамическими или коммерческими) характеризуются тем, что могут нести в себе как потери, так и дополнительную прибыль для предпринимателя по отношению к ожидаемому результату. Причинами спекулятивных рисков могут быть изменение конъюнктуры рынка, изменение курсов валют, изменение налогового законодательства и т.д.

Классификация рисков по сфере возникновения

- **Классификация рисков по сфере возникновения**, в основу которой положены сферы деятельности, является самой многочисленной группой.
- В соответствии со сферами предпринимательской деятельности обычно выделяют:
 - производственный,
 - коммерческий,
 - финансовый и
 - страховой риски.

Производственный риск

- связан с невыполнением предприятием своих планов и обязательств по производству продукции, товаров, услуг, других видов производственной деятельности в результате неблагоприятного воздействия внешней среды, а также неадекватного использования новой техники и технологий, основных и оборотных средств, сырья, рабочего времени.
- Среди наиболее важных причин возникновения производственного риска можно отметить: снижение предполагаемых объемов производства, рост материальных и/или других затрат, уплата повышенных отчислений и налогов, низкая дисциплина поставок, гибель или повреждение оборудования и др.

Коммерческий риск

- это риск, возникающий в процессе реализации товаров и услуг, произведенных или закупленных предпринимателем.
- Причинами коммерческого риска являются: снижение объема реализации вследствие изменения конъюнктуры или других обстоятельств, повышение закупочной цены товаров, потери товаров в процессе обращения, повышения издержек обращения и др.

Финансовый риск

связан с возможностью невыполнения фирмой своих финансовых обязательств.

- Основными причинами финансового риска являются: обесценивание инвестиционно-финансового портфеля вследствие изменения валютных курсов, неосуществления платежей.

Страховой риск

- это риск наступления предусмотренного условиями страховых событий, в результате чего страховщик обязан выплатить страховое возмещение (страховую сумму).

Результатом риска являются убытки, вызванные неэффективной страховой деятельностью как на этапе, предшествующем заключению договора страхования, так и на последующих этапах - перестрахование, формирование страховых резервов и т.п.

Основными причинами страхового риска являются: неправильно определенные страховые тарифы, азартная методология страхователя.

Формируя классификацию, связанную с производственной деятельностью, можно выделить следующие риски:

- **Организационные риски**
- **Рыночные риски**
- **Кредитные риски**
- **Юридические риски**
- **Технико-производственные риски**

Организационные риски

- это риски, связанные с ошибками менеджмента компании, ее сотрудников; проблемами системы внутреннего контроля, плохо разработанными правилами работ, то есть риски, связанные с внутренней организацией работы компании.

Рыночные риски

- это риски, связанные с нестабильностью экономической конъюнктуры: риск финансовых потерь из-за изменения цены товара, риск снижения спроса на продукцию, трансляционный валютный риск, риск потери ликвидности и пр.

Кредитные риски

- риск того, что контрагент не выполнит свои обязательства в полной мере в срок.

Эти риски существуют как у банков (риск не возврата кредита), так и у предприятий, имеющих дебиторскую задолженность, и у организаций, работающих на рынке ценных бумаг

Юридические риски

- это риски потерь, связанных с тем, что законодательство или не было учтено вообще, или изменилось в период сделки; риск несоответствия законодательств разных стран; риск некорректно составленной документации, в результате чего контрагент в состоянии не выполнять условия договора и пр.

Технико-производственные риски

- риск нанесения ущерба окружающей среде (экологический риск); риск возникновения аварий, пожаров, поломок; риск нарушения функционирования объекта вследствие ошибок при проектировании и монтаже, ряд строительных рисков и пр.

Риски можно классифицировать по последствиям:

- **Допустимый риск** - это риск решения, в результате неосуществления которого, предприятию грозит потеря прибыли. В пределах этой зоны предпринимательская деятельность сохраняет свою экономическую целесообразность, т.е. потери имеют место, но они не превышают размер ожидаемой прибыли.
- **Критический риск** - это риск, при котором предприятию грозит потеря выручки; т.е. зона критического риска характеризуется опасностью потерь, которые заведомо превышают ожидаемую прибыль и, в крайнем случае, могут привести к потере всех средств, вложенных предприятием в проект.
- **Катастрофический риск** - риск, при котором возникает неплатежеспособность предприятия. Потери могут достигнуть величины, равной имущественному состоянию предприятия. Также к этой группе относят любой риск, связанный с прямой опасностью для жизни людей или возникновением экологических катастроф.

Классификации рисков

- Существует большое количество видов и классификаций рисков в зависимости от специфики деятельности компании. Отдельно классифицируются инвестиционные риски, риски на рынке недвижимости, риски на рынке ценных бумаг и пр.

рынке двумя способами:

поддержание закрытой позиции (или нулевого гэпа)

хеджирование на рынке срочных сделок;

использование операций СВОП;

установление лимитов;

использование защитных оговорок в контрактах.