

Тема 6. Принятие решений в условиях неопределенности и риска

1. Сущность неопределенности и риска
2. Виды рисков
3. Риск-менеджмент
4. Страхование рисков



1. Сущность неопределенности и риска

Два аспекта неопределенности – явление и процесс.

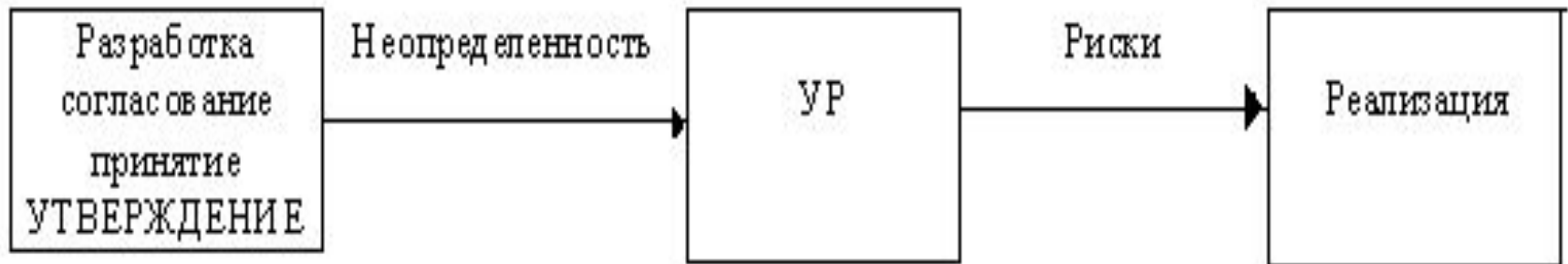
- Неопределенность как явление – это набор нечетких ситуаций, взаимоисключающей или недостаточной информации, ситуаций, которые могут возникнуть помимо воли и сознания человека и изменить намеченный ход событий.
- Неопределенность как процесс – это деятельность работника, принимающего ошибочные решения.
- Неопределенность проявляется в параметрах информации на всех стадиях ее обработки. Неопределенность трудно измеряется, обычно ее оценивают качественно.

1. Сущность неопределенности и риска

Неопределенность связывают с разработкой решений.

Риск связывают с реализацией решений.

Взаимосвязь неопределенности и риска

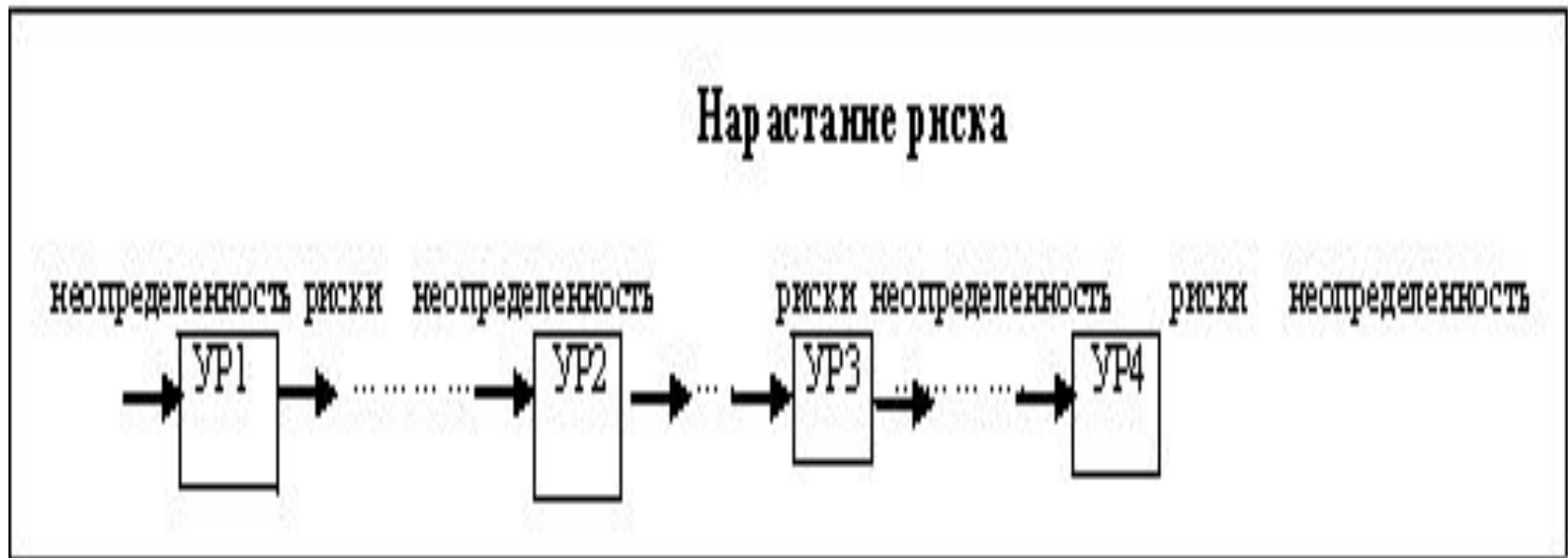


Неопределенность – основная причина появления рисков.

Уменьшение объема неопределенностей, вызывающих риски потерь - важная задача руководителей и специалистов.

1. Сущность неопределенности и риска

Если имеются несколько решений, следующих друг за другом, то риски предшествующих решений становятся неопределенностями для последующих.



1. Сущность неопределенности и риска

Решение принимается в условиях определенности, когда руководитель может с точностью определить результат каждого альтернативного решения, возможного в данной ситуации. *(Такие условия определенности встречаются редко. Чаще всего приходится принимать решения в условиях неопределенности).*

- Элементы сложных крупных решений можно рассматривать как определенные.
- Уровень определенности при принятии решений зависит от внешней среды. Он увеличивается при наличии твердой правовой базы, ограничивающей количество альтернатив и снижающей уровень риска.

1. Сущность неопределенности и риска

К решениям, принимаемым в условиях риска, относятся те, результаты которых не являются определенными, но вероятность каждого возможного результата можно определить.

1. Сущность неопределенности и риска

Вероятность определяется в промежутке от 0 до 1 и представляет собой степень возможности совершения данного события. Сумма вероятностей всех альтернатив должна быть равна единице.

В зависимости от типа риска, вероятность его можно определить математическими и статистическими методами.

- Наиболее желательный способ определения вероятности – объективность.
- Вероятность объективна, когда ее можно определить математическими методами или путем статистического анализа накопленного опыта.
- Вероятность может быть объективно определена, если поступит достаточно релевантной информации для того, чтобы прогноз оказался статистически достоверным.

1. Сущность неопределенности и риска

Решение принимается в условиях неопределенности, когда невозможно оценить вероятность _____ потенциальных результатов (*требующие учета факторы настолько новы и сложны, что невозможно получить достаточно релевантной информации, могущей помочь объективно определить вероятность, либо имеющаяся ситуация не подчиняется известным закономерностям и вероятность определенного последствия невозможно предсказать с достаточной степенью достоверности*).

- Неопределенность характерна для решений, принимаемых в быстро меняющихся условиях.

1. Сущность неопределенности и риска

Две основные возможности снижения рисков в условиях неопределенности:

попытаться получить дополнительную релевантную информацию и еще раз проанализировать проблему. *(снижение новизны и сложности проблемы, возможность использования накопленного опыта, способностей к суждению или интуиции, придание результатам субъективной или предполагаемой вероятности).*

- действовать в точном соответствии с прошлым опытом, суждениями и интуицией и сделать предположение о вероятности событий *(в условиях, когда нет достаточного времени на сбор дополнительной информации).*

1. Сущность неопределенности и риска

Необходимо учитывать уровень риска
при принятии решений в качестве
важнейшего фактора.

- Для принятия решений в условиях риска необходимо обладать достаточным объемом релевантной информации.

1. Сущность неопределенности и риска

Источники и способы получения информации.

- Внешние источники (*различные статистические данные министерств и ведомств, результаты социологических исследований, результаты переписи и т.д.*).
- Собственные исследования - анализ рынка для прогнозирования восприятия новых продуктов, услуг и т.д.
- Статистика страховых случаев (*вероятность наступления или не наступления страхового случая*)

1. Сущность неопределенности и риска

- На практике решения, принимаемые в условиях полной неопределенности, практически не встречаются.
- Это происходит потому, что в любом случае можно либо собрать некоторую дополнительную релевантную информацию и еще раз проанализировать ситуацию, либо принять решение на основе суждений, интуиции, анализа накопленного опыта руководителя, что также уменьшает неопределенность. Наибольший потенциал неопределенности встречается в социокультурной, политической и наукоемкой среде.

1. Сущность неопределенности и риска

Неопределенности разделяются на две группы:

- **объективные** (не зависят от руководителя или специалиста, разрабатывающих решение, источник неопределенностей находится вне организации).
- **субъективные** (возникают из-за профессиональных ошибок, упущений, источники неопределенностей находятся внутри организации).

Три уровня неопределенности:

- низкий, не влияющий на процедуры РУР;
- средний, требующий пересмотра существующих процедур РУР;
- высокий, требующий разработки новых процедур РУР.

Неопределенности возникают по следующим причинам:

- отсутствие полной, достоверной информации;
- сложность обработки информации;
- монополизация необходимых сведений внешними органами управления.

1. Сущность неопределенности и риска

Задачи для снижения неопределенности, при работе с информацией:

- поиск информации;
- отделение ценной информации от дезинформации;
- оценка характеристик информации;
- выделение из информации наиболее важной части, способствующей анализу текущего состояния объекта разработки решения.

1. Сущность неопределенности и риска

Поиск и выделение нужной информации требуют соответствующих технологий, финансовых ресурсов и профессионализма. Информация, в данном случае, оценивается по объему, доверенности, ценности и насыщенности.

1. Сущность неопределенности и риска

Объем информации характеризует полноту информации о каком-либо объекте управления для принятия обоснованного решения.

Достоверность информации определяется соотношением реальных сведений и общего объема информации, %. Имеет три уровня: абсолютный – 100 %, доверительный – более 80 % и негативный, менее 80 %.

- Ценность информации проявляется в снижении уровня затрат ресурсов (материалов, времени, средств) на принятие правильного решения. Ценность характеризует информацию как товар, имеющий потребительскую стоимость.
- Насыщенность информации – это соотношение профессиональной и фоновой информации.

1. Сущность неопределенности и риска

Риск – это потенциально существующая вероятность потери ресурсов или неполучения доходов, связанная с конкретной альтернативой решения.

- Риски и управление неразрывно связаны между собой. Специалист не в состоянии устранить риск полностью, но путем выявления сферы повышенного риска, его количественного измерения, он должен владеть ситуацией и управлять риском.
- Управление риском – нахождение баланса между уровнем риска и выгодой от реализации данного решения.

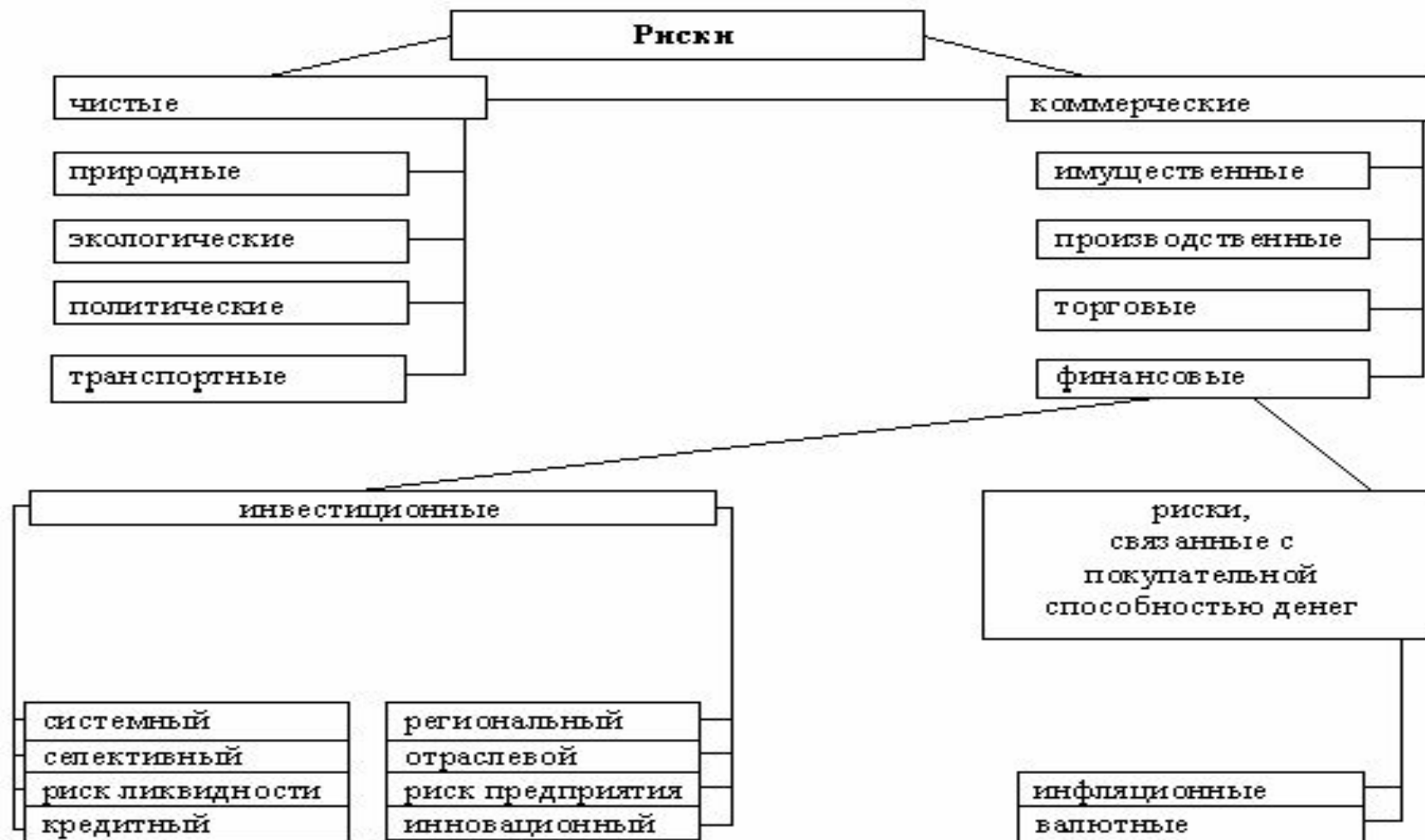
1. Сущность неопределенности и риска

Неопределенность ситуации принятия решения в бизнесе объясняется такими причинами, как отсутствие достаточно полной информации, возникновение случайных факторов, противодействие конкурентов и т.д. Чем выше неопределенность, тем выше степень риска.

- Профессионального руководителя характеризует умение правильно оценивать риск и, исходя из этого, принять эффективное управленческое решение.
- Риск-менеджмент – это совокупность стратегии и приемов, используемых для управления риском. В основе риск-менеджмента – организация работы по снижению степени риска, искусства получения и увеличения дохода в условиях неопределенности.

- **Эффективность управления риском зависит от его вида и требует научно-обоснованной классификации.**

Классификация рисков



Риски делятся на две группы:

- **Чистые риски** означают возможность получения отрицательного или нулевого результата.
- **Коммерческие риски** – это вероятность потерь в результате предпринимательской деятельности субъектов.

Чистые риски

Природные риски - риски потерь в результате стихийных бедствий.

- Экологические риски – вероятность потерь или дополнительных расходов, связанных с загрязнением окружающей среды.
- Политические риски – вероятность имущественных (финансовых) потерь в связи с изменением расстановки политических сил в обществе, политической нестабильностью. Политические риски не зависят от хозяйственного объекта и связаны с политической ситуацией в государстве, к этой категории можно отнести риски существенных изменений нормативных актов (например, изменение налогового законодательства и т. п.).
- Транспортные риски – это вероятность потерь, связанных с перевозками грузов различными видами транспорта.

Коммерческие риски

- **Имущественные риски – связаны с возможностью потери имущества предпринимателя.**
- **Производственные риски – вероятность убытков от остановки производства или его сбоев, нарушения технологии выполнения операций, низким качеством сырья и материалов, работы персонала, внедрения новых технологий и т.п.**
- **Торговые риски – вероятность убытков или потерь, связанных с задержкой или отказом поставки товара, задержки платежей и т.п.**
- **Финансовые риски связаны с вероятностью потерь финансовых ресурсов (денежных средств).**

Финансовые риски:

- **риски, связанные с вложением капитала (инвестиционные риски).**
- **риски, связанные с изменением покупательной способности денег**

К первой группе финансовых рисков относятся:

Системный риск — риск ухудшения конъюнктуры какого-либо рынка в целом (его падения).

Представляет собой общий риск на все вложения на данном рынке.

- Селективный риск – это риск потерь или возможной выгоды из-за неправильного выбора объекта инвестирования на определенном рынке (выбор акций для вложения).
- Риск ликвидности – это риск, связанный с возможностью потерь при реализации объекта инвестирования из-за изменения оценки его качества.

- Кредитный риск – риск того, что заемщик окажется не в состоянии выполнять свои обязательства по выплате кредита.
- Региональный риск – риск, связанный с экономическим состоянием конкретных регионов. Риск свойственен регионам, где монополизирован один рынок или отрасль (например, регион нефтедобычи и т.п.). Риск появляется в связи с падением цен на продукт данного региона или обострения конкуренции. Данные риски свойственны депрессивным регионам.

Отраслевой риск – риск, связанный с отдельными отраслями экономики. Специфика отраслей определяется следующими факторами: стадией жизненного цикла отрасли и подверженность циклическим колебаниям.

- Риски предприятия – связаны с конкретным предприятием как объектом инвестиций. Данный риск является производным от регионального и отраслевого рисков. В этой же группе относятся риски мошенничества (создание ложных организаций с целью привлечения средств инвестирования).
- Инновационные риски – риски потерь, связанные с возможной нереализацией и неокупаемостью нововведений (новых товаров, технологий, услуг, продуктов).

Ко второй группе финансовых рисков относятся:

- Инфляционные риски – риски того, что полученные доходы в результате высокого уровня инфляции обесцениваются быстрее, чем растут.
- Валютные риски – риски, связанные с убытками и потерями вследствие изменения курса иностранной валюты.

3. Риск-менеджмент

Риск-менеджмент является специальной формой предпринимательской деятельности (*профессиональные институты специалистов, страховые компании, финансовые менеджеры*).

- Одной из основных сфер риск-менеджмента является страховой рынок, где объектом купли-продажи выступают страховые услуги, предоставляемые организациям и отдельным гражданам страховыми компаниями и негосударственными пенсионными фондами.

- **Степень риска** – размер наиболее вероятного ущерба, который может понести организация в результате того или иного действия.
- Риск бывает вынужденным и невынужденным.
 - **Вынужденный риск** - безрисковое решение проблем невозможно (*риск инвестора, вкладывающего обесценивающийся капитал в реализацию рискованного проекта*).
 - **Невынужденный риск** – риск вложения средств с положительной вероятностью возможного выигрыша при наличии безрискового альтернативного варианта решения.

- Один из основных факторов при управлении риском – информация: позволяет свести к минимуму вероятность потерь и по возможности увеличить доход.

Основные приемы риск-менеджмента:

- избежание риска – уклонение от мероприятия, связанного с риском;
- удержание риска – оставление риска за инвесторами (предполагая покрытие возможных убытков за счет резервных средств инвестора);
- передача риска – передача ответственности за риск (например, страховая компания);
- снижение степени риска – уменьшение вероятности потерь и сокращение ожидаемого их объема.

Распространенные приемы снижения степени риска:

- диверсификация;
- получение дополнительной информации о ситуации принятия решений;
- лимитирование за счет установления предельных сумм расходов, продажи, кредита;
- самострахование за счет создания натуральных и денежных резервных фондов;
- хеджирование – процесс страхования риска от возможных потерь путем переноса риска изменения цен с одного лица на другое.

Риск при этом не исчезает.

Его берут на себя предприниматели, идущие на получение прибыли при игре на разнице цены.

В современных условиях важными элементом управления рисками является развитие системы повышения квалификации сотрудников на предприятии:

- *рост качества персонала,*
- *снижение рисков, возникающих по вине сотрудников.*

3. Страхование рисков

- Страхование компенсирует возможные риски и стабилизирует деятельность организации.
- В настоящее время объектами страхования, в основном, являются конечные результаты деятельности фирм, организации (например, страхование готовой продукции, страхование перевозок, страхование убытков).
- Решение – это интегральный нематериальный актив организации, поэтому может быть объектом страхования.

- Конечный риск может поступить в трех основных случаях:
 - сам по себе, независимо от предыдущих результатов деятельности организации;
 - в результате принятия неправильного управленческого или технологического решения на более ранних стадиях производства;
 - в результате отсутствия требуемого специалиста в нужное время.

- Страхование рисков по всей управленческой и производственной цепочке деятельности организации может существенно увеличить страховое поле и умножить количество конечных рисков. (???????)

3. Страхование рисков

- **Страхование профессионального персонала** – это защита экономических интересов организации от потенциальных причинителей вреда (специалистов).
Успех организации зависит от стабильности профессионализма персонала. Дестабилизация приводит к убыткам. Причины дестабилизации: уход специалиста; неравноценная замена специалиста; стресс у работника.
- Страхование профессионализма персонала – возмещение возможных убытков организации из-за ухода из организации специалиста, а вместе с ним и потери необходимых связей и т.п. Объект страхования - конкретный специалист организации.
- **Страхование профессионализма включает две составляющие:**
 - страхование интеллектуальной собственности, созданной специалистом как части нематериальных активов;
 - страхование пребывания специалиста в должности.

3. Страхование рисков

- Главная трудность при страховании профессионализма – **определение цены конкретного работника.**
- **Методика страхования ответственности включает пять этапов:**
 - определение перечня элементов, составляющих профессионализм какого-либо работника;
 - составление списка заинтересованных в данном профессионализме лиц;
 - оценка стоимости профессионализма;
 - определение страховщиков и страхователей;
 - составление схемы страхования профессионализма (страховщика и страхователей).
- Базой для страховых взносов является стоимость профессиональных работников.

Страхование организационных рисков.

К организационным рискам относятся:

1. По структуре управления:

- несоответствие фундаментальной схемы управления организацией структуре управления;
- разделение функциональных обязанностей работника, уничтожение информационной системы;

2. По механизму управления:

- общая несогласованность решений, систематическое нарушение руководящими работниками законов и принципов управления;
- выполнение функций работниками, не имеющими соответствующими подготовки.

3. По процессу управления:

- ошибочно принятое важное решение;
- использование несертифицированного программного продукта;
- нахождение подслушивающих устройств в помещении организации;
- взлом паролей в программном обеспечении.

3. Страхование рисков

Страхование организационных рисков может проводится вместо или в дополнение к страхованию коммерческих рисков, а также к страхованию от убытков вследствие перерывов в производстве. *(Условие этого вида страхования предусматривает установление временной границы (обычно 5 суток), после которой страхователь получает право на страховое возмещение).*

Подлежащий возмещению ущерб включает три части:

- расходы, произведенные за время остановки производства;
- неполученная (упущенная) прибыль;
- дополнительные затраты по сокращению ущерба.

Не возмещается дополнительный ущерб, вызванный:

- изменением первоначального проекта устранения простоя;
- запрещением властями проведения восстановительных работ;
- недостатком единого страхования ресурсов для устранения простоя.

3. Страхование рисков

Ущерб от организационных рисков зависит от организационного единства системы правительства и управления.

Организационные риски приводят к операционным и стратегическим потерям в деятельности организации.

- Организационные риски являются основной причиной коммерческих рисков: по мере нарастания организационных рисков увеличиваются коммерческие риски, возрастает страховая сумма за конечные страховые выплаты.
- Чем раньше по управлению и производственной деятельности можно выявить застрахованные и компенсируемые ошибки или случайные ситуации, тем меньше ущерба они принесут организации. Страховка дешевле, чем страхование возможного брака конечной продукции.
- Страхователями могут быть организации всех форм собственности, процессы, структура, техника управления, система управления организацией. Выявление страховых случаев происходят с помощью стандартов в элементарных системах управления и типовых формул отчетности.