

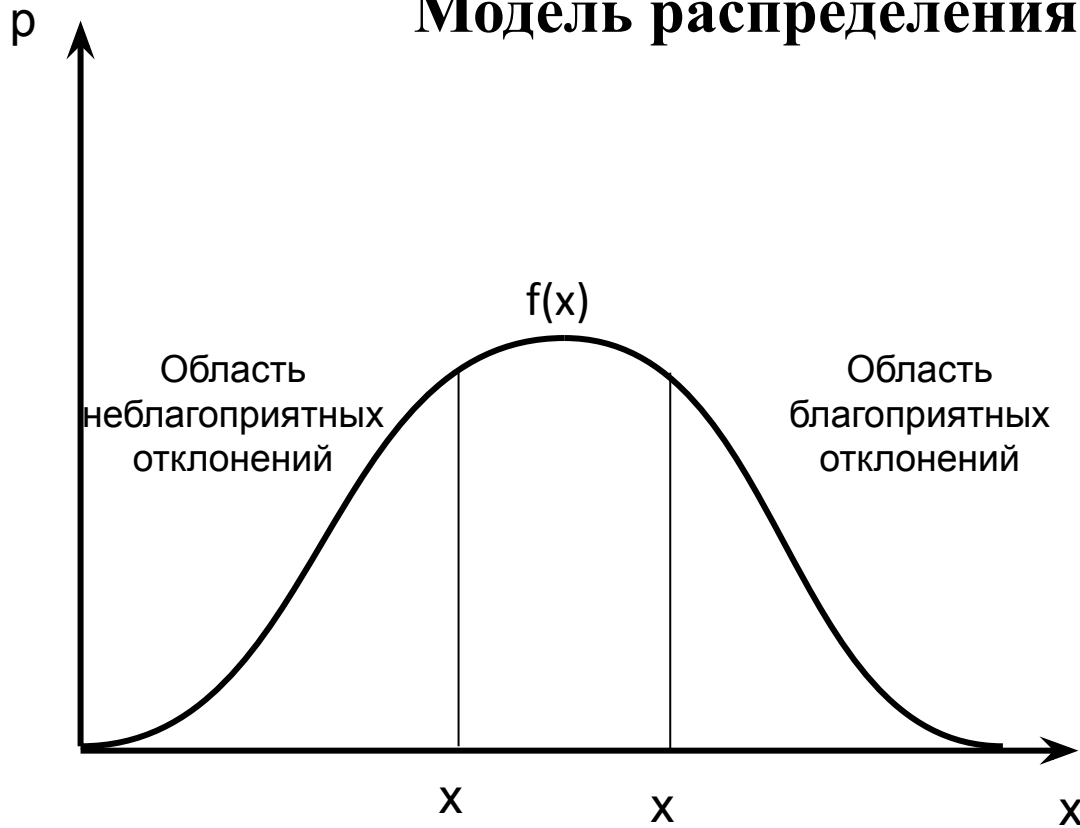
# Управление рисками в страховании

*1. Риск – это вероятностное распределение результатов хозяйственных действий субъекта.*

*2. Риск – это вероятностное распределение отклонения фактических результатов от их плановых ожиданий*

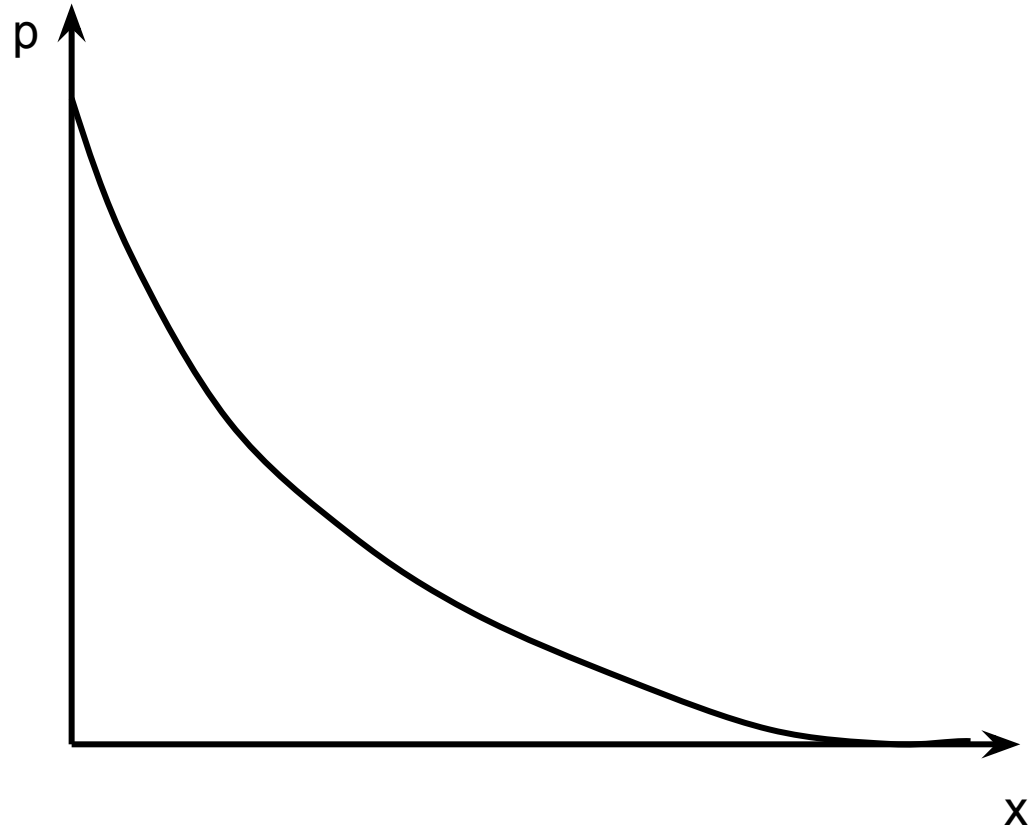
*3. Риск – это распределение вероятностей неблагоприятных результатов или ущербов.*

## Модель распределения риска (1, 2)



$f(x)$  – плотность распределения<sup>1</sup> результатов деятельности  
 $x_1 - x_2$  – плановые ожидания хозяйствующего субъекта

## Распределения ущербов (3)



# Признаки риска в страховании

- риск связан с возможностью проявления конкретного неблагоприятного явления (события), при наступлении которого производятся выплаты из страхового фонда;
- риск связан с конкретным застрахованным объектом, которому в результате проявления неблагоприятного события наносится ущерб;
- риск измеряется вероятностью гибели или повреждения данного объекта, принятого на страхование

# Показатели количественной оценки рисков

1. Вероятность или частота ущерба ( $p$ )
2. Ожидаемое (среднее) значение ущерба ( $Y$ )

$$\bar{y} = \sum p_i \times Y_i = p_1 Y_1 + p_2 Y_2 + \dots + p_n Y_n$$

где  $Y_i$  - возможные значения ущерба;

$p_i$  - соответствующие им вероятности,  
причем  $\sum p = 1$ .

# Показатели количественной оценки рисков

3. Показатели колеблемости ущерба:

а) *Дисперсия* определяется как средневзвешенная из квадратов отклонений действительных результатов от ожидаемых

$$\sigma^2 = \sum p_i (y_i - \bar{y})^2$$

б) *Стандартное (среднеквадратическое) отклонение* определяется как корень квадратный из показателя дисперсии:

$$\sigma = \sqrt{\sum p_i (y_i - \bar{y})^2}$$

в) *Коэффициент вариации* показывает отношение стандартного отклонения к ожидаемому значению, т. е. степень рассеяния фактических результатов:

$$V = \frac{\sigma}{\bar{y}}$$

Признаки рисков, поддающихся страхованию с точки зрения экономической целесообразности:

- общество или субъект должны быть заинтересованы в компенсации ущерба, наносимого данным риском;
- ущерб должен быть ощутимым для страхователя, иначе страхователь предпочтет оставить риск на собственном удержании и не платить страховые взносы, т.е. не возникает страховой интерес;
- параметры риска должны быть такими, чтобы рассчитанный на его основе страховой взнос имел разумную величину, сопоставимую с доходами страхователей



- Для страхователя польза от страхования заключается в снижении степени риска и возможности переложить предполагаемые ущербы на страховую компанию. Однако возможность наступления ущерба может остаться нереализованной, а премию по договору страхования придется платить сразу же при его заключении. Таким образом, чистый эффект договора страхования для страхователя зависит от того, насколько высоко он оценивает пользу страхования по сравнению с реальными затратами, которые при этом несет.
- Для страховщика польза от заключения договора страхования выражается в получении премий. Убыток состоит в выплате страхового возмещения при наступлении страхового случая. Страховщик готов взять на себя риск, если он оценивает пользу от получения премий выше, чем убытки, связанные с передачей ему риска

# *Критерии страхуемости риска*

- случайный характер ущерба. Не случайные, детерминированные и тем более преднамеренные события не являются предметом страхования. Случайность означает неизвестность относительно самого факта возникновения ущерба и/или времени его возникновения, если сам факт наступления ущерба в будущем предрешен;
- оценка распределения ущерба – это возможность определить количественные характеристики вероятностного распределения ущербов. Необходимо учитывать при этом, что качество оценки является довольно относительным, так как информация о риске происходит из разных источников и не всегда является полной и достоверной;

# *Критерии страхуемости риска*

- однозначность распределения ущерба означает, что страхуемые опасности, объекты страхования и ущербы должны быть предельно точно определены в договоре страхования. В противном случае возникает возможность необоснованных, с точки зрения страховой компании, претензий со стороны страхователя и столь же необоснованных, с точки зрения страхователя, отказов в выплате возмещения со стороны страховой компании;
- независимость страхуемых распределений ущербов друг от друга означает, что страховщик при заключении договора страхования должен по возможности избегать того, что называется кумуляцией, или концентрацией, риска. Это бывает тогда, когда одно случайное событие может привести к ущербам на множестве других объектов страхования. Примером кумуляции риска может служить риск заражения, распространения пожаров и т. д.;

# *Критерии страхуемости риска*

- оценка максимально возможной величины ущерба. Страховая компания не может взять на себя риск без гарантий его финансового покрытия.

# Классификация рисков

Признак	Виды рисков
По объекту проявления	<ul style="list-style-type: none"><li>• риски, возникающие на имущество физических и юридических лиц;</li><li>• риски, воздействующие на жизнь, здоровье и трудоспособность граждан;</li><li>• риски, воздействующие на ответственность физических и юридических лиц.</li></ul>
В зависимости от возможного результата	<ul style="list-style-type: none"><li>• чистые риски, связанные со случайными событиями, влекущими за собой только убытки или ситуацию, при которой положение остается тем же самым, т.е. не улучшается (страхуются);</li><li>• спекулятивные риски, предполагающие возможность получения как негативных, так и положительных результатов (не страхуются)</li></ul>
По возможности воздействия	<ul style="list-style-type: none"><li>• экзогенные (внешние) риски, лежащие вне области решений хозяйствующего субъекта, который может лишь бороться с их последствиями, пытаясь уменьшить возникающие ущербы;</li><li>• эндогенные (внутренние) риски, находящиеся в области принятия решений хозяйствующего субъекта, который может уменьшить вероятность их проявления и даже полностью избежать их</li></ul>

# Классификация рисков

Признак	Виды рисков
По характеру ответственности	<ul style="list-style-type: none"><li>• индивидуальные риски выражены в возможности порчи, кражи уникальных объектов (например, шедевры живописи, музейные экспозиции и т. п.), относительно которой нет статистической информации для объективной оценки;</li><li>• универсальные риски заключаются в возможности потерь вследствие событий, происходящих достаточно часто (кража, несчастный случай, пожар), относительно которых накоплена статистическая информация для объективной оценки</li></ul>
По причине возникновения	<ul style="list-style-type: none"><li>• природно-естественные риски связаны с проявлением стихийных сил природы;</li><li>• экологические риски связаны с загрязнением окружающей среды;</li><li>• политические риски связаны с изменением политической ситуации в стране ;</li><li>• транспортные риски связаны с перевозками грузов различными видами транспорта;</li><li>• экономические риски представляют опасность потерь в процессе финансово-хозяйственной деятельности</li></ul>



Виды экономических рисков

# Этапы управления рисками

- 1) Идентификация риска заключается в систематическом выявлении и изучении риска, которые характерны для данного вида деятельности. При идентификации риска различают 2 группы факторов, влияющих на вероятность их проявления:
  - а) факторы I порядка: первичные причины, вызывающие риск как таковой, носят объективный характер;
  - б) факторы II порядка: факторы, влияющие на вероятность проявления риска, но не являющиеся его причиной



# Этапы управления рисками

2) Измерение (оценка) риска заключается в определении количественных характеристик риска; при измерении риска возможно их ранжирование по вероятности наступления страхового события или размера ущерба.

3) Рисковый контроль может осуществляться с помощью четырех стратегий:

а) избежания: сведение вероятности страхового случая к 0;

б) сокращения: уменьшение вероятности наступления страхового события;

в) сдерживания: реализация мер по минимизации ущерба;

г) передачи: передача ответственности за ущерб или страхование

# Формы рискового контроля

- *Физический контроль*: заключается в самостоятельной реализации первых трех стратегий (избежания, сокращения, сдерживания) хозяйствующим субъектом. Главное правило физического контроля – затраты на реализацию стратегий не должны превышать возможных размеров ущерба;
- *Финансовый контроль*: заключается в поиске источников компенсации возможных ущербов в денежной форме