



Вероятностные и статистические методы измерения риска

Подготовила
Студентка группы ЭБ2-1
Тишкина Софья
Преподаватель
Боташева Л.Х.

План

- Объективный метод определения вероятности
- Субъективная вероятность
- Метод анализа индивидуального проектного риска с помощью построения дерева решений проекта
- Статистический метод

Вероятностные методы

Основ

а →

Количественные
характеристики
риска

Вероятностные
методы

Объективный

Субъективный

Объективный метод

ОСНОВ

а →

Вычисление
частоты событий

$$f(A) = \frac{n(A)}{n}$$

f	частота возникновения уровня потерь
n(A)	число случаев наступления уровня потерь
n	общее число случаев (успешные и неудавшиеся)

Субъективный метод

Основ

а



Суждение или
личный опыт

Альтернатива

- Действия, направленные на решение проблемы

Состояние среды

- Ситуация, на которую лицо не может оказывать влияние

Исходы

- Оценка, показывающая последствия альтернативы

Дерево решений

t=0	t=1	t=2	t=3	t=4	t=5	t=6	«Совместная вероятность»	NPV	Итого: Prob*NPV
			\$10 000	(\$10 000)	\$10 000	\$10 000	0.144	\$15 250	\$2 196
		(\$10 000)	\$4 000	\$4 000	\$4 000	\$4 000	0.192	\$436	\$84
	(\$1 000)		\$2 000	\$2 000	\$2 000	\$2 000	0.144	(\$14 379)	(\$2 071)
(\$500)		Стоп					0.320	(\$1 397)	(\$447)
	Стоп						0.200	(\$500)	(\$100)
									NPV=(\$338)

\$500	Проведение маркетингового исследования рынка
\$1,000	Разработка и создание опытных образцов работа
\$10,000	Строительство

$$NPV = \sum_{i=1}^N \frac{NCF_i}{(1+r)^i} - Inv$$

NCF _i	чистый денежный поток для i-го периода
Inv	начальные инвестиции
r	ставка дисконтирования

Статистический метод

Изучении
статистики потерь и
прибылей

Установление
величины риска

Вероятность
результата ↓

$$E(x) = A_1 X_1 + A_2 X_2 + \dots +$$

$$A_n X_n.$$

средневзвешенная
величина всех
результатов

Не позволяет принять
решение в пользу какого-
либо варианта