

# Вероятность равновозможных событий

Для того, чтобы оценить вероятность интересующего нас события путем статистического исследования, необходимо провести большое число опытов или наблюдений, и только потом определить вероятность этого события.

- В ряде случаев вероятность события можно оценить непосредственно из условий самого опыта или наблюдения путем рассуждений, не прибегая к испытаниям

# Исходы.

- Исходы в определенном опыте или наблюдении считают равновозможными, если шансы этих исходов одинаковы.
- Исходы, при которых происходит некоторое событие, называют благоприятными исходами для этого события

Рассмотрим событие В, которое означает выпадение на кубике числа очков, кратного 3. Это происходит в двух случаях: когда выпало 3 или 6. Значит для события В благоприятными являются два исхода из шести равновозможных исходов.

- Отношение числа благоприятных исходов к числу всех равновозможных исходов в рассматриваемом примере равно  $2/6$ . Это отношение считают вероятностью события В и пишут  $P(B)=2/6$ .

Обозначение  $P$  происходит от французского слова *probabilite*, что означает «вероятность».

Если все исходы какого-либо испытания равновозможны, то вероятность события в этом испытании равна отношению числа благоприятных для него исходов к числу всех равновозможных исходов.

Такой подход к вычислению вероятности называют классическим.

Для того чтобы найти вероятность некоторого события(при классическом подходе), надо правильно определить число равновозможных исходов испытания и число благоприятных для этого события исходов.