**Критерий оптимальности (1я форма)**

Критерий оптимальности – это правила задания порядка предпочтения на множестве возможных альтернатив α1, α2, …, αm.

- это правило, которое позволяет из нескольких решений α1, α2, …, αm выбрать наилучшее.

Нерандомизированным решением αi  называют любую стратегию человека, который принимает решения.

Рандомизированным решением Х = (х1, х2, …, хm) называют распределение вероятности на множестве нерандомизированных решений.

**2я форма минмах решение нерандом**

Отражает психологию крайнего пессимиста. Находясь на этой позиции человек, будет ожидать наибольшие потери max lij . Тогда лучшим решением будет то решение, при котором максимально возможные потери будут минимальными:

М(αi) =

**2я форма Неймана пирсона решение нерандом**

Этот метод используется тогда, когда природа может находиться в двух состояниях β1 и β2, одно из который может контролироваться, а второе нет. Для контролируемого состояния вводим пороговое значение l\* и все допустимые решения, которые для этого состояния природы приводят к потерям большим порогового значения, исключаются из рассмотрения. В качестве оптимального решения выбирается то решение, которое при неконтролируемом состоянии природы дает минимальные потери.

**2я форма минмах решение рандом**

Для двух состояний природы критерий оптимальности имеет вид: . Обозначим через (L1, L2) .

Очевидно, что max (L1, L2) = L1 при L1>=L2

L2 при L1<L2

Данное решение есть уранением прямоугольного клина. То есть, чтобы найти рандомизированное решение по данному критерию не обходимо двигать прямоугольный клин по биссектриссе первой четверти координатной плоскости (L1 = L2) до первого пересечения с платежным множеством. Полученная точка и будет решением.

**2я форма Неймана пирсона решение рандом**