**В условиях неопределенности**

1. Критерий Вальда

Maxi (minJ (aij)

// пессиместичн

1. Критерий Максимаксный

Maxi(maxj (aij)

1. Критерий Гурвица

S = maxi ( L \* maxJ (aij) + (1-L)\*minJ (aij)

L~ 0.5 брать

1. Критерий Байеса

Maxi (a11\*q1 + a1m\*qm) // тут мат.ожидания

1. Критерий Сэвиджа

Надо матрицу рисков составить

Берется max по столбцу и вычитается данный элемент

И находится mini(max)

Maxj \* (maxi(aij) – aij)

**По 4 способам**

ИС = (Lmax – n)/n-1

**1 спб**

( a11 + a1n ) / E

Суммируем каждую строку, запис. В столб и делим на сумму столбца

**2 спб**

Суммируем столбцы и записываем столбцы, меняем на обратный элемент ( 1/ элемент)

И делим на сумму столбца

1 / ((a11 + an1) / E )

**3 спб**

Суммируем по столбцу, составляем матрицу, потом каждый элемент делим на сумму столбца

a11 / ( a11 + an1 )

потом складываем каждую строку и делим на n, где n кол-во элемент строки

**4 спб**

Перемножаем элем-ты строк и закидываем в столбец, находим у каждого корень под степенью n ( 1/4)

И делим каждый элем-т на сумму столбца

**В играх** для o снизу: берем в каждой строке мин и среди них макс

Для о сверху: в каждом столбце макс и берем мин

Для нахождения значений берем p1+p2+p3 = 1 и составляем слу для решения гаусса, где сначала у p у каждого будет = о зачеркнутое

И не забудь добавить 4ый столбец 0 -1 -1 -1 для нахождения ноля зачеркнутого

А потом как найдем все p = (x1, x2, x3)

Делаем также для q1+q2+q3=1 но уже к каждому не ноль зачеркнутый а найденный ноль из прошлого

**Критерии ожидаемых значений**

Составляем таблицу T | Pt | Ept | ОЗ | Pt^2 | Ept^2 | M(3(T) + D(3(T))

ОЗ = ( n \* (C1 \* Ept + C2) ) / T

M(3(T) + D(3(T)) = n \* ( ( C1/T +( C1^2)/(T^2) ) \* Epi – (C1/T)^2 \* Epi^2 + C2/T )

**Критерий предельного уровня**

ОжидДифицит = Интеграл (x-I) \* f(x) dx <= A1

ОжидИзлишки = Интеграл (I-x) \* f(x) dx <= A2

**Производственн ф-и**

T | pi | Epi | ОЗ | pi^2 | Epi^2 | delta | D | Оз + D

D = (C1/T)^2 \* n \* delta