

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/247527>

Тип работы: Контрольная работа

Предмет: Математические методы в экономике

-

Задача 5

При выборе стратегии A_j по каждому возможному состоянию природы S_i соответствует один результат V_{ij} . Элементы V_{ij} являющиеся мерой потерь при принятии решения, приведены в таблице.

Выберите оптимальное решение в соответствии с критериями Вальда, Сэвиджа, Гурвица (при коэффициенте пессимизма 0,5)

Критерий Вальда

По критерию Вальда за оптимальную принимается чистая стратегия, которая в наихудших условиях гарантирует максимальный выигрыш т.е.

$$a = \max(\min_{ij} a_{ij})$$

$S_1 \ S_2 \ S_3 \ S_4 \ \min_{ij} a_{ij}$

$A_1 \ 2 \ 6 \ 5 \ 8 \ 2$

$A_2 \ 3 \ 9 \ 1 \ 4 \ 1$

$A_3 \ 5 \ 1 \ 6 \ 2 \ 1$

В последнем столбце выбираем максимальный элемент, это 2 соответствует первой строке. То есть выбираем стратегию A_1

Критерий Севиджа.

Критерий минимального риска Севиджа рекомендует выбирать в качестве оптимальной стратегии ту, при которой величина максимального риска минимизируется в наихудших условиях, т.е. обеспечивается:

$$a = \min(\max_{ij} a_{ij})$$

Находим матрицу рисков.

1. Рассчитываем 1-й столбец матрицы рисков.

$$\blacksquare (r_{11}=5-2=3 \ \& \ r_{21}=5-3=2 \ \& \ r_{31}=5-5=1)$$

2. Рассчитываем 2-й столбец матрицы рисков.

$$\blacksquare (r_{12}=9-6=3 \ \& \ r_{22}=9-9=0 \ \& \ r_{32}=9-1=8)$$

3. Рассчитываем 3-й столбец матрицы рисков.

-

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/247527>