

Венгерский метод

1. Найдем минимальный элемент каждой из строк и вычтем его из элементов этой строки
Матрица C станет неотрицательной
2. Найдем минимальный элемент каждого столбца и вычтем его из элементов этого столбца
3. Найдем наименьшее возможное число "линий" (строк и столбцов), вычеркнув которые из матрицы C , мы вычеркнем все нули из этой матрицы

- (a) Находим строку с минимальным количеством неотмеченных нулей. Закрашиваем один из нулей

В строке и столбце, соответствующим этому нулю, вычеркнем все остальные нули.

Если в таблице еще есть незакрашенные/неотмеченные нули, повторяем процесс

Если строк с невычеркнутыми нулями не осталось, выделяем все строки, не содержащие закрашенных нулей (СТРЕЛОЧКА)

- (b) Вычеркнем те столбцы (ежик), которые содержат вычеркнутые нули в выделенной строке (стрелочкой)

- (c) Выделим (стрелочкой) те строки, которые содержат закрашенный 0 в (ежике)

Повторяем пункты 2-3 до тех пор, пока появляются новые выделенные строки и закрашенные столбцы

- (d) Вычеркнем (ежиком) все невыделенные знаком (стрелочка) строки

k = сумма ежиков

Если $k = n$, то существует нулевое решение и оно оптимально для исходной матрицы, stop.

Если $k < n$, то нулевое решение не существует

4. ($k < n$) Есть элементы следующие:

- (a) невычеркнутые
- (b) вычеркнутые один раз
- (c) вычеркнутые 2 раза

δ = минимальный элемент из невычеркнутых.

Из 1) отнимаем дельта

К 3) прибавляем дельта

2) не меняем

переходим на шаг 3