

КОМПЬЮТЕРНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ЗАДАЧИ

Майорова А.Н., Мицай Ю.Н., Николенко М.Б., Пендерук М.С.

Республиканское высшее учебное заведение

«Крымский гуманитарный университет»,

г. Ялта

Как известно [1] закрытая транспортная задача состоит в том, чтобы распределить поставки от поставщиков к потребителям, таким образом, чтобы суммарная стоимость этих поставок была бы минимальной. В настоящей работе мы представляем компьютерную реализацию этой задачи, которая используется в учебном процессе для соответствующих расчетов. Компьютерная программа реализована на объектно-ориентированном языке программирования C++. На рис. 1 представлен пример транспортной задачи для случая трёх поставщиков и четырёх потребителей.

	30	120	50	120
70	2	3	6	4
140	1	5	3	2
120	4	1	3	2
				110

Рис.1. Пример транспортной задачи.

Здесь пунктиром отмечены клетки, в которых отсутствует поставка, сплошной линией отмечены клетки, в которые осуществляется поставка, в правом нижнем углу указан размер этой поставки. В левом верхнем углу указаны коэффициенты удельных затрат.

Решение задачи разбивается на три подзадачи:

1. Построение первоначального распределения.
2. Построение матрицы оценок.
3. Построение цикла пересчета.

Нами предложен и реализован алгоритм построения первоначального распределения.

Нами предложен и реализован алгоритм построения матрицы оценок.

Последний самый сложный этап – построение цикла пересчета, реализован с помощью рекурсии.

Литература:

1. Исследование операций в экономике: учеб. пособие для вузов / Н.Ш. Кремер, Б.А. Путко, И.М. Тришин, М.Н. Фридман; Под ред. Н.Ш. Кремера. – М.: ЮНИТИ, 2003.