Цель работы: Найти начальное решение транспортной задачи двумя методами: методом северо-западного угла и методом наименьшей стоимости. Найти оптимальное решение транспортной задачи методом потенциалов.

Ответы на вопросы:

1. Транспортной задачей является задача о наиболее экономном плане перевозок однородного продукта или взаимозаменяемых продуктов из пунктов отправления в пункты назначения.
2. Суть классической транспортной задачи заключается в нахождении оптимального плана перевозок грузов из пунктов отправления в пункты назначения с минимальными общими затратами на транспортировку.
3. Транспортный тариф — это плата за перевозку единицы продукта, который надо перевезти на определенное расстояние.
4. =
5. Составить план перевозок, удовлетворяющих системе ограничений и условию неотрицательности, при котором целевая функция достигает своего максимума.
6. 1. Начинаем с северо-западного угла таблицы.

2. В каждую ячейку помещаем наибольшее возможное количество, которое не превышает доступные запасы и потребности.

3. Обновляем доступные запасы и потребности, затем переходим к следующей клетке

1. 1. Определяем минимальную стоимость перевозки в таблице.

2. Выбираем ячейку с наименьшей стоимостью и заполняем её максимально возможным количеством.

3. Обновляем запасы и потребности.

1. 1. Вычисление потенциалов для строк и столбцов транспортной таблицы.

2. Определение разницы между затратами и потенциалами для каждой незанятой ячейки.

3. Если есть незанятая ячейка с отрицательной оценкой, то происходит улучшение решения путем изменения элементов в базисном решении.

1. Потенциальные клетки — это ячейки в таблице, в которых не размещен груз, но могут быть задействованы для улучшения общего решения.

Вывод: Мы научились искать начальное решение транспортной задачи двумя методами: методом северо-западного угла и методом наименьшей стоимости. А также научились искать оптимальное решение транспортной задачи методом потенциалов.