**4.2. Метод Моди (закрытая модель)**

Алгоритм модифицированного (Моди) распределительного метода решения задач линейного программирования заключается в постепенном улучшении первоначально принятого плана закрепления ресурсов за потребителями.

Последовательность и процедуру решения задачи рассмотрим на примере. На участках многолетних трав заготовлено сено, которое необходимо перевезти к животноводческим фермам. При этом объем перевозок нужно минимизировать. Все условия задачи сведем в таблицу 4.1.

Таблица 4.1

Условия задачи

Задача носит закрытый характер. Количество заготовленного сена (1740т) равно потребному (1740т)

Цель задачи - минимизировать объем перевозок, выраженный в тонно-километрах. Все расчеты производятся в матрицах. Первая матрица приводится в табл.4.2. Особенности заполнения этой матрицы:

· выписываются все условия задачи;

· сохраняются незаполненными столбец и строка МРМ (модифицированного распределительного метода; фермы обозначаются K1, K2 ….. Kj; участки обозначаются Р1, Р2…Рi- расстояния между фермами и участками выписываются в верхнем правом углу (Cij);

· если задача решается на min, то перед оценкой клеток (Cij; расстояние) ставится знак минус. При решении на maxзнак перед оценкой не меняется.

Таблица 4.2.

Первая матрица