## **Методи визначення початкового опорного плану**

### ***Метод “північно-західного кута”***

Якщо , то

Якщо , то

 при

 при

Приклад:

Маємо таку Т-задачу:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 1 | 2 | 9 | 7 |  | 60 |
| 3 | 4 | 1 | 5 | 55 |
| 6 | 4 | 8 | 3 | 40 |
| 2 | 3 | 3 | 1 | 35 |
|  |  | 70 | 5 | 45 | 70 |  |  |

Перевіримо умову балансу:

Умова балансу виконується, отже модель задачі є закритою.

Побудуємо початковий опорний план транспортної задачі :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 60 | 0 | 0 | 0 |  |
| 10 | 5 | 40 | 0 |
| 0 | 0 | 5 | 35 |
| 0 | 0 | 0 | 35 |

Перевіримо отриманий план на виродженість:

(r – ранг матриці умов-обмежень)

 **–** невироджений план.

### ***Метод “мінімального елемента”***

Розташовуємо елементи матриці , починаючи з мінімального, в порядку зростання:

.

Потім у тому самому порядку визначаємо елементи матриці :

Елементи матриці , які відповідають елементам не розглядаються, оскільки вичерпані всі ресурси та задоволені всі потреби.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 60 | 0 | 0 | 0 |  |
| 10 | 0 | 45 | 0 |
| 0 | 5 | 0 | 35 |
| 0 | 0 | 0 | 35 |

Отриманий план є виродженим: