**Задача.** Торговая фирма желает организовать перевозку трех видов товаров: П1, П2, П3 в количестве *bi* единиц (*i* = 1, …, 3). Для перевозки можно использовать три вида транспорта: Т1, Т2, Т3. Известно количество *aij* каждого вида товара, вмещаемого на определенный вид транспорта, и затраты *zj*, связанные с эксплуатацией единицы транспорта (*i* = 1, …, 3;  *j* = 1, …, 3). По данным табл. 7.3 спланируйте перевозки так, чтобы транспортные расходы были минимальными.

*Таблица 7.3*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Пара-  метр | Числовые данные для номеров задач | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 |
| *a11* | 3 | 1 | 1 | 5 | 3 | 1 | 3 | 5 | 8 | 7 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| *a12* | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 2 | 5 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| *a13* | 1 | 2 | 2 | 3 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 | 1 |
| *a21* | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 0 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 5 | 3 | 7 |
| *a22* | 1 | 8 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 7 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 5 |
| *a23* | 6 | 4 | 5 | 1 | 3 | 1 | 5 | 5 | 5 | 0 | 1 | 1 | 1 | 6 | 4 |
| *a31* | 3 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 5 | 3 | 8 | 1 | 2 | 2 |
| *a32* | 12 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 6 | 9 | 5 | 6 | 1 | 5 | 0 | 3 | 4 |
| *a33* | 8 | 8 | 3 | 2 | 5 | 0 | 7 | 2 | 10 | 20 | 1 | 5 | 1 | 1 | 8 |
| *b1* | 45 | 112 | 53 | 177 | 60 | 24 | 12 | 52 | 66 | 50 | 20 | 48 | 60 | 35 | 68 |
| *b2* | 56 | 254 | 50 | 144 | 80 | 27 | 31 | 55 | 56 | 30 | 20 | 29 | 51 | 39 | 160 |
| *b3* | 87 | 253 | 40 | 75 | 20 | 30 | 14 | 49 | 45 | 120 | 30 | 81 | 15 | 38 | 82 |
| *z1* | 26 | 48 | 27 | 25 | 36 | 20 | 26 | 16 | 18 | 15 | 12 | 21 | 20 | 12 | 26 |
| *z2* | 34 | 59 | 24 | 32 | 25 | 30 | 42 | 18 | 16 | 20 | 10 | 14 | 10 | 10 | 37 |
| *z3* | 18 | 65 | 25 | 35 | 64 | 21 | 30 | 15 | 21 | 18 | 15 | 12 | 6 | 15 | 41 |

Числовые данные под номером 37

**Симплексный метод решения ЗЛП**