**«Графический метод решения»**

**Задача.** Цех выпускает продукцию П1 и П2, используя при этом ресурсы *Р1* и *Р2.*. Известны нормы затрат *aij* ресурсов на единицу продукции, запас *bi* ресурсов и цена *cj*  единицы продукции (*i* = 1,2; *j* = 1,2). Следует учесть, что продукции П*k*необходимо изготовить не менее *d* единиц. По данным табл. 7.2 составьте план выпуска продукции, обеспечивающий наибольшую прибыль от реализации.

*Таблица 7.2*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Пара-  метр | Числовые данные для номеров задач | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| *a11* | 5 | 6 | 7 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 5 |
| *a12* | 3 | 2 | 3 | 5 | 6 | 3 | 5 | 7 | 8 | 5 | 12 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| *a21* | 5 | 4 | 2 | 6 | 5 | 4 | 11 | 9 | 7 | 8 | 9 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| *a22* | 7 | 9 | 9 | 1 | 1 | 1 | 6 | 6 | 2 | 3 | 2 | 5 | 7 | 9 | 10 |
| *b1* | 30 | 98 | 225 | 230 | 216 | 147 | 170 | 150 | 130 | 80 | 92 | 45 | 78 | 81 | 105 |
| *b2* | 50 | 101 | 300 | 260 | 148 | 148 | 249 | 198 | 120 | 150 | 102 | 56 | 64 | 92 | 204 |
| *c1* | 9 | 15 | 14 | 12 | 25 | 14 | 5 | 6 | 23 | 4 | 26 | 7 | 9 | 10 | 11 |
| *c2* | 7 | 8 | 24 | 30 | 15 | 4 | 10 | 17 | 14 | 15 | 38 | 5 | 13 | 25 | 21 |
| *k* | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| *d* | 4 | 14 | 26 | 23 | 30 | 30 | 25 | 15 | 17 | 12 | 9 | 3 | 11 | 14 | 15 |

Числовые данные под номером 22