

Пример

	Продукт 1	Продукт 2
$C = \{c_j\}$	200	300

P_{\max}

11000

Целевая функция

Ресурсы

Использовано		Доступно ($B = \{b_{ij}\}$)
450	\leq	450
2190	\leq	2700
1900	\leq	1900

актив.

актив.

$A = \{a_{ij}\}$

	Ресурс 1	Ресурс 2
I	10	10
II	30	72
III	60	20

I Ресурс 1
II Ресурс 2
III Ресурс 3

x_1 x_2

Решение X^*

25	20
----	----

$$P = 200x_1 + 140x_2 \rightarrow \max$$

$$10x_1 + 10x_2 \leq 450$$

$$30x_1 + 72x_2 \leq 2700$$

$$60x_1 + 20x_2 \leq 1900$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

Для диаграммы:

Ресурс 1: $10x_1 + 10x_2 = 450$

Ресурс 2: $30x_1 + 72x_2 = 2700$

Ресурс 3: $60x_1 + 20x_2 = 1900$

Целевая функция $200x_1 + 140x_2 = 7800$

$x_1=0$ $10x_2 = 450$ $x_2=0$ $10x_1 = 450$

$x_1=0$ $72x_2 = 2700$ $x_2=0$ $30x_1 = 2700$

$x_1=0$ $20x_2 = 1900$ $x_2=0$ $60x_1 = 1900$

$x_1=0$ $140x_2 = 7800$

$x_2=0$ $200x_1 = 7800$

Нечетные вар-ты

c_1 - фикс. $c_2 = k$

	Продукт 1	Продукт 2
$C = \{c_j\}$	200	k

Четные вар-ты

$c_1 = k$ c_2 - фикс.

	Продукт 1	Продукт 2
$C = \{c_j\}$	k	300

1) Цел. ф-ция II Рес. 1

$k/200 = 10/10 \rightarrow k =$

$P =$

1) Цел. ф-ция II Рес. 1

$k/140 = 10/10 \rightarrow k =$

$P =$

2) Цел. ф-ция II Рес. 3

$k/200 = 20/60 \rightarrow k =$

$P =$

2) Цел. ф-ция II Рес. 3

$k/140 = 60/20 \rightarrow k =$

$P =$

B

Диаграмма:

Ресурс 1		Ресурс 2		Ресурс 3		Целевая функция		Решение	
x ₁	x ₂	x ₁	x ₂	x ₁	x ₂	x ₁	x ₂	x ₁	x ₂
0	45	0	37,5	0	95	0	36,67	25	20
45	0	90	0	31,67	0	55	0		

