

Задание 1. Решить слабоструктурированную задачу методом анализа иерархий. Сделать выводы.

Постановка задачи:

Предприятие предполагает закупить универсальный станок для изготовления изделий нескольких типов. Требуется сделать наилучший выбор.

Характеристики станков

Станок	СТ1	СТ2	СТ3	СТ4	СТ5	СТ6
Количество типов выпускаемых изделий	$10 \pm n$	$12 \pm n$	$8 \pm n$	$15 \pm n$	$10 \pm n$	$12 \pm n$
Стоимость станка	$220 \pm n$	$250 \pm n$	$170 \pm n$	$250 \pm n$	$200 \pm n$	$240 \pm n$
Переналадка на другой тип изделия	Достаточно простая	Достаточно простая	Сложная	Очень простая	Немного сложнее, чем для СТ3	Достаточно простая

Значение n задается таблицей:

вариант		СТ1	СТ2	СТ3	СТ4	СТ5	СТ6
		Величина n					
1	Количество типов изделий	-1	+5	-3	Значения оставить прежние (не менять)		
	Стоимость станка	+40	-10	+80			
2	Количество типов изделий	+1	+2	+1			
	Стоимость станка	+20	+10	+20			
3	Количество типов изделий	+2	+5	+3			
	Стоимость станка	+60	-30	+90			
4	Количество типов изделий	+4	-3	+3			
	Стоимость станка	+50	-30	+50			
5	Количество типов изделий	+7	+5	-3			
	Стоимость станка	+20	+20	+30			
6	Количество типов изделий	-5	+5	+4			
	Стоимость станка	+40	-20	+40			
7	Количество типов изделий	-3	+8	-1			
	Стоимость станка	+50	-10	+100			

8	Количество типов изделий	+1	+2	+1
	Стоимость станка	+20	+20	+80
9	Количество типов изделий	+2	+5	+3
	Стоимость станка	+10	+10	-10
10	Количество типов изделий	+7	-6	+3
	Стоимость станка	+30	-30	+80
11	Количество типов изделий	-2	+7	+5
	Стоимость станка	+40	-40	+40
12	Количество типов изделий	+1	+5	+3
	Стоимость станка	+10	+10	+60
13	Количество типов изделий	-1	+5	-3
	Стоимость станка	+50	-10	+30
14	Количество типов изделий	+1	+2	+1
	Стоимость станка	+20	-30	+80
15	Количество типов изделий	+1	-3	+2
	Стоимость станка	+30	-10	+30
16	Количество типов изделий	+1	+4	+7
	Стоимость станка	+10	-10	+30
17	Количество типов изделий	-3	+4	+6
	Стоимость станка	+20	-50	+70
18	Количество типов изделий	+8	+1	+8
	Стоимость станка	+20	-20	+20
19	Количество типов изделий	-1	+5	-3
	Стоимость станка	+10	-30	+60
20	Количество типов изделий	+2	+7	+2
	Стоимость станка	+40	-40	+30

21	Количество типов изделий	-3	+5	+3	
	Стоимость станка	+40	-80	+20	
22	Количество типов изделий	+7	+5	+3	
	Стоимость станка	-20	-30	+30	
23	Количество типов изделий	+3	+8	+3	
	Стоимость станка	+20	-20	+20	
24	Количество типов изделий	+4	+4	+3	
	Стоимость станка	+50	-50	+30	
25	Количество типов изделий	+8	-3	+1	
	Стоимость станка	+10	-20	+30	
26	Количество типов изделий	+7	+2	+2	
	Стоимость станка	-35	-25	+50	
27	Количество типов изделий	+2	-5	+4	
	Стоимость станка	-15	+25	+35	
28	Количество типов изделий	+1	+3	+4	
	Стоимость станка	+20	-15	+40	
29	Количество типов изделий	+8	-7	+5	
	Стоимость станка	+5	-25	+35	
30	Количество типов изделий	+7	-4	+2	
	Стоимость станка	+40	-20	+30	