

Функционально-стоимостной анализ в управлении

Функционально-стоимостной анализ в управлении позволяет:

- * выделить и ранжировать необходимые функции системы управления
 - * убрать излишние функции путем их упразднения или передачи другим системам
 - *
определить соответствия между значимостью функций и затратами на них
 - * создать оптимальную систему управления
- ФСА позволяет улучшить систему управления при минимальных расходах на содержание управленческого аппарата

<i>Главные функции управления</i>	<i>Подразделения управления</i>
F1- общее руководство	1,2,4
F2- управление производством	1, 2, 3
F3- финансово-сбытовая деятельность и материально-техническое обеспечение	1,3,4

Значимость главных функций и затраты на осуществление функций принимается из таблицы исходных данных

Значения затрат на функции для каждого подразделения определяются по формулам

$$\begin{aligned}
 Z_{F1.1} &= Z_1 * 0,6 & Z_{F1.2} &= Z_2 * 0,4 & Z_{F1.3} &= 0 & Z_{F1.4} &= Z_4 * 0,5 \\
 Z_{F2.1} &= Z_1 * 0,3 & Z_{F2.2} &= Z_2 * 0,6 & Z_{F2.3} &= Z_3 * 0,7 & Z_{F2.4} &= 0 \\
 Z_{F3.1} &= Z_1 * 0,1 & Z_{F3.2} &= 0 & Z_{F3.3} &= Z_3 * 0,3 & Z_{F3.4} &= Z_4 * 0,5
 \end{aligned}$$

Дальнейший расчет выполняется по таблице.

Функционально-стоимостная модель объекта до модернизации

функции управления	значимость функций, Кі%	подразделения управления								итого затрат Z_{Fi}
		1		2		3		4		
F1	K ₁	О		и				О		Z _{F1}
F2	K ₂	в		О		в				Z _{F2}
F3	K ₃	в				О		О		Z _{F3}
Итого затрат по подразделениям			Z ₁		Z ₂		Z ₃		Z ₄	$\sum Z_i$

Обозначения в таблице

- О - основная функция
- в - вспомогательная
- и - излишняя функция подразделения

Удаляем излишнюю функцию

Функционально-стоимостная модель объекта после модернизации

функции управления	значимость функции, $K_i\%$	подразделения управления								Итого затрат Z_{Fi}
		1		2		3		4		
F1	K_1	О						О		Z_{F1}
F2	K_2	В		О		В				Z_{F2}
F3	K_3	В				О		О		Z_{F3}
Итого затрат по подразделениям			Z_1		Z_2		Z_3		Z_4	$\sum Z_i$

Эффективность работы оценивается отношением значимости функции K_f к затратам Z на ее выполнение

$$K_{\phi i} = \frac{K_i}{Z_{Fi}}$$

Интегральный показатель определяется для каждой функции для базового и нового вариантов

Далее определяются средние коэффициенты для базового и нового вариантов.

$$K_{\phi} = \sum K_{\phi i} / 3$$

$$K_{\phi.н} = \sum K_{\phi.н.i} / 3$$

Достигнутый уровень качества

$$K_y = K_{\phi.н} / K_{\phi}$$

Далее формулируются выводы об эффективности принятых решений и строится функционально-стоимостная диаграмма.

Исходные данные

Вариант	Значимость функций, Кн%			Затраты по подразделениям управления, млн. руб			
	К1	К2	К3	31	32	33	34
1	60	30	10	4	2,5	1,5	2
2	60	30	10	5	3	2	2
3	60	30	10	6	3,5	2,5	1,5
4	60	25	20	4	2,5	1,5	2
5	60	25	20	5	3	2	2
6	60	25	20	6	3,5	2,5	1,5
7	55	30	15	4	2,5	1,5	2
8	55	30	15	5	3	2	2
9	55	30	15	6	3,5	2,5	1,5
10	55	25	20	4	2,5	1,5	2
11	65	25	10	5	3	2	2
12	65	25	10	6	3,5	2,5	1,5
13	65	20	15	4	2,5	1,5	2
14	65	20	15	5	3	2	2
15	65	20	15	6	3,5	2,5	1,5
16	60	30	10	4	3,5	1,5	2
17	60	30	10	5	4	2	2
18	60	30	10	6	3,5	3	1,5
19	60	25	20	4	2,5	1,5	2
20	60	25	20	5	3	2	2
21	60	25	20	6	3,5	2,5	1,5
22	55	30	15	4	2,5	1,5	2
23	55	30	15	5	3	2	2
24	55	30	15	6	3,5	2,5	1,5
25	55	25	20	4	2,5	1,5	2
26	65	25	10	5	3	2	2
27	65	25	10	6	3,5	2,5	1,5
28	65	20	15	4	2,5	1,5	2
29	65	20	15	5	3	2	2
30	65	20	15	6	3,5	2,5	1,5