

АНАЛІЗ МЕТОДІВ ОЦІНКИ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА РОБОТУ ПРАЦІВНИКІВ

Соловйов М. ст. гр. А-42-18,
Науковий консультант: Мастепан С.М., доцент., к.т.н.

Найбільші труднощі представляє визначення форми зв'язку і виду рівнянь множинної кореляції факторів впливу і показників роботи робітників. У цій справі треба спиратися на аналіз закономірностей, а також на аналіз отриманих результатів вивчення і спостережень за виробничим процесом. Лабораторні експерименти виконуються за схемою: один фактор змінюється, а інші постійні. Задача ж складається в отриманні рівнянь і коефіцієнтів кореляції для реальних умов, коли змінюються відразу усі фактори.

Обчислення рівнянь і коефіцієнтів множинної кореляції виконується в наступному порядку. Коли можна обмежитися лінійним зв'язком, рівняння множинної кореляції має вигляд [1, 2]:

$$y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_k \cdot x_k. \quad (1)$$

Для цього рівняння складається система нормальних рівнянь відповідно до загального правила їхнього складання:

$$\begin{aligned} na_0 + a_1 \sum x_1 + a_2 \sum x_2 + \dots + a_k \sum x_k &= \sum y; \\ a_0 \sum x_1 + a_1 \sum x_1^2 + a_2 \sum x_1x_2 + \dots + a_k \sum x_1x_k &= \sum x_1y; \\ a_0 \sum x_2 + a_1 \sum x_1x_2 + a_2 \sum x_2^2 + \dots + a_k \sum x_2x_k &= \sum x_2y; \\ a_0 \sum x_k + a_1 \sum x_1x_k + a_2 \sum x_2x_k + \dots + a_k \sum x_k^2 &= \sum x_ky. \end{aligned} \quad (2)$$

Крім рівнянь і коефіцієнтів множинної кореляції між споживчою і виробничою якістю продукції, можуть обчислюватися рівняння і коефіцієнти парної кореляції між споживчою якістю і кожною характеристикою виробничої якості. При цьому щоразу визначається оцінка значимості коефіцієнтів керування і коефіцієнтів кореляції.

У результаті обчислень рівнянь і коефіцієнтів парної кореляції кожної характеристики виробничої якості зі споживчим визначається ступінь впливу кожного параметра виробничої якості на споживчу окремо. По величині коефіцієнта парної кореляції визначаються головні параметри виробничої якості, що найбільше істотно впливають на споживчу якість. Критерієм для виділення головних параметрів служить *мінімальна величина коефіцієнта кореляції*, що дозволяє робити висновок про істотність впливу даного параметра. Така величина коефіцієнта кореляції при числі спостережень, рівному 100, складає 0,2 – 0,3.

Для дотримання комплектності аналізу необхідно виявити всі фактори, що впливають на ефективність управління кадрами у цілому й продуктивність праці зокрема. Аналіз соціальних факторів може бути зроблений за допомогою застосування методів експертних оцінок.

Методи експертних оцінок – це методи організації роботи з фахівцями-експертами й обробки думок експертів.

Основні стадії експертного опитування [1-3]:

1. Ухвалення рішення про необхідність проведення експертного опитування й формулювання його мети.
2. Підбор і призначення основного складу фахівців.
3. Розробка й затвердження технічного завдання на проведення експертного опитування.
4. Розробка докладного сценарію (тобто регламенту) проведення збору й аналізу експертних думок (оцінок).
5. Підбір експертів відповідно до їх компетентності.
6. Проведення збору експертної інформації.
7. Комп'ютерний аналіз експертної інформації за допомогою включених у сценарій методів.
8. Підсумковий аналіз експертних думок.

Сформулюємо систему факторів включених в анкету експертної оцінки у вигляді табл. 1.

Таблиця 1 – Фактори включені в експертне дослідження

Номер фактору	Фактори
1	Відносини з керівником
2	Відносини з товаришами по роботі
3	Престижність професії
4	Спілкування
5	Перспектива просування по службі
6	Наявність їдальні (харчування)
7	Оснащення робочих місць
8	Заробітна платня
9	Наявність матеріальної відповідальності
10	Наявність страховки
11	Цікавість і пізнавальність роботи
12	Робота за спеціальністю
13	Можливість суміщення роботи
14	Можливість підвищення кваліфікації
15	Незначне трудове навантаження
16	Виробничий шум
17	Виконання суспільно-корисної праці
18	Можливість самореалізації
19	Завоювання поваги оточуючих
20	Моральний клімат у колективі
21	Матеріальне стимулювання
22	Наявність соціальних пільг

Література

1. Бернштейн С.Н. Теория вероятности. – М.: Государственное издание, 1927. – 367с.
2. Песаран, М., Слейтер, Л. Динамическая регрессия: теория и алгоритмы. – М: Финансы и статистика, 1984. – 540с.
3. Орлов И.А. Экспертные оценки. – М.: Экономика, 2002. – 120с.