

Задача с решением по экономике труда

ЗАДАНИЕ.

С помощью интегрального показателя тяжести труда определите степень утомления работника (Y):

$$y = \frac{I_t - 15,6}{0,64},$$

где 15,6 и 0,64 — коэффициенты регрессии.

РЕШЕНИЕ.

Категория тяжести труда определяется на основе интегральной оценки условий труда с помощью баллов, отражающих степень воздействия производственной среды на организм человека по следующей формуле:

$$I_t = \left[X_n + \left(\sum_{i=1}^n X_i \frac{6 - X_n}{(n-1) \cdot 6} \right) \right] \cdot 10,$$

где I_t — интегральная балльная оценка тяжести труда на рабочем месте;

X_n — элемент, получивший наибольшую количественную оценку в баллах;

$\sum X_i$ — сумма количественных оценок биологически активных элементов без X_n в баллах;

n — количество элементов условий труда.

Пусть в нашем случае существуют следующие факторы:

Факторы, формирующие тяжесть труда

№ п/п	Опасные и вредные производственные факторы	Наименование объекта	Фактическое значение фактора	Предельно-допустимое значение фактора	Оценка фактора в баллах	Ранг фактора
1	2	3	4	5	6	7
1	Шум	Рабочее место	98 дб	85 дб	4	1
2	Относительная влажность воздуха	Цех	80%	75%	3	2
3	Температура воздуха	Цех	28° С	25° С	3	3
4	Запыленность	Рабочее место	19,6 мг/м.куб	6 мг/м.куб	3	4

Определяем:

$$Ит = \left[4 + \left(\sum_{i=1}^n Xi \frac{6-4}{(4-1) \cdot 6} \right) \right] \cdot 10 = 54,4$$

Уровень утомления:

$$У = (54,4 - 15,6) / 0,64 = 60,625$$

Таким образом, по приведенным данным уровень утомления работника равен 60,625.