**Оценка качества труда**

Задание – Провести оценку качества труда на примере работы функциональных и линейных органов организации с использованием комплексного показателя- индекса дефектности.

Содержание работы. Для расчета индекса дефектности необходимо определить коэффициент дефектности Dz, базовый коэффициент дефектности Dzб и относительный коэффициент дефектности t.

Первый и второй цеха выпускают продукцию двух наименований. Их стоимость приведена в табл., кол-во – в табл. 2.

Таблица 1.

|  |  |
| --- | --- |
| N1 – Ц1 | N2 – Ц2 |
| 21 | 30 |

Таблица 2.

|  |  |
| --- | --- |
| Продукция | Кол-во выпускаемой продукции |
|  | В 1 цехе N | | Во 2 цехе N || |
| N1 | 500 | 420 |
| N2 | 380 | 330 |

Исходное число изделий N1 – 450 шт., N2 – 400 шт. Виды, значимость (К1Х; К2Х) и базовое число дефектов для продукции 1 (rб1х) и продукции 2 (rб2х) приведены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3. Характеристика дефектов для продукции 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| виды дефектов | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| параметр весомости дефекта К1Х | 0,17 | 0,30 | 0,33 | 0,11 | 0,03 |
| базовое число дефектов rб1х | 13 | 15 | 31 | 5 | 5 |

Таблица 4. Характеристика дефектов для продукции 2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| виды дефектов | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| параметр весомости дефекта К2Х | 0,21 | 0,13 | 0,30 | 0,16 | 0,13 | 0,05 |
| базовое число дефектов rб2х | 19 | 24 | 30 | 19 | 13 | 25 |

По результатам технического контроля определено число дефектов продукции N1 и N2 в цехах 1 (r1x|; r2x|) и 2 (r1x||; r2x||). Эти данные приведены в таблицах 5 и 6.

 Таблица 5. Число дефектов продукции 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| виды дефектов | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| число дефектов r1x| | 1 | 5 | 3 | 8 | 2 |
| число дефектов r1x|| | 3 | 3 | 5 | 11 | 12 |

 Таблица 6. Число дефектов продукции 2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| виды дефектов | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| число дефектов r2x| | 7 | 10 | 19 | 23 | 23 | 17 |
| число дефектов r2x|| | 5 | 13 | 19 | 7 | 25 | 30 |

Коэффициент дефектности продукции 1

Для первого цеха

D1| = ∑ К1Х \* r1x|

 N1|

D1| =(0.17\*1+0.3\*5+0.33\*3+0.11\*8+0.03\*2)/500

D1| =0.0072

Для второго цеха

D1|| = ∑ К1Х \* r1x||

 N1||

D1|| =(0.17\*3+0.3\*3+0.33\*5+0.11\*11+0.03\*12)420

D1|| =0.011

Коэффициент дефектности продукции 2

Для первого цеха

D2| = ∑ К2Х \* r2x|

 N2|

D2| =(0.21\*7+0.13\*10+0.3\*19+0.16\*23+0.13\*23+0.05\*17)/380

D2| =0.042

Для второго цеха

D2|| = ∑ К2Х \* r2x||

 N2||

D2|| =(0.21\*5+0.13\*13+0.3\*19+0.16\*7+0.13\*25+0.05\*30)/330

D2|| =0.0433

Стоимость продукции

Первый вид продукции

С1| =Ц1\* N1|

С1| =21\*500 = 10 500

С1|| =Ц1\* N1||

С1|| =21\*420= 8 820

Второй вид продукции

С2| =Ц2\* N2|

С2| =30\*380= 11 400

С2|| =Ц2\* N2||

С2|| =330\*30= 9 900

Базовый коэффициент дефектности

Первый вид продукции

D1б = ∑ К1х \* rб1х

N1

D1б =(0.17\*13+0.3\*15+0.33\*31+0.11\*5+0.03\*5)/450

D1б =0.0392

Второй вид продукции

D2б = ∑ К2х \* rб2х

N2

D2б =(0,21\*19+0,13\*24+0,3\*30+0,16\*19+0,13\*13+0,05\*25)/400

D2б =0,0552

Относительный коэффициент дефектности продукции 1

По первому цеху

t1| =D1| / D1б

t1| =0.0072/0.0392

t1| =0.1836

По второму цеху

t1|| =D1|| / D1б

t1|| =0.011/0.0392

t1|| =0.2806

Относительный коэффициент дефектности продукции 2

По первому цеху

t2| =D2| / D2б

t2| =0.042/0.0552

t2| =0.7608

По второму цеху

t2|| =D2|| / D2б

t2|| =0.0433/0.0552

t2|| =0.7844

Индекс дефектности

По первому цеху

Iд = ∑ tz | \* Cz|

 ∑ Cz|

Iд =0.1836\*10.5+0.7608\*11.4

Iд|=0.1836\*10.5+0.7608\*11.4

Iд|=0.48406

По второму цеху

Iд|| = ∑ tz || \* Cz||

 ∑ Cz||

Iд|| =0.2806\*8.82+0.7844\*9.9

Iд|| =0.54703

В результате проведенного анализа выявлено, что качество работы первого цеха выше чем второго так как индекс дефектности в первом цехе ниже чем во втором.