

5. 2 эксперта оценивают n объектов, присваивая каждому объекту ранг. Данные в таблице. Самый высокий ранг=1, самый низкий n. Рассчитать корреляционный коэффициент Спирмена, чтобы сравнить оценки экспертов.

Rangu tabula

1 эксперт	2 эксперт	d	d^2
1	3	-2	4
2	1	1	1
3	2	1	1
4	5	-1	1
5	4	1	1
6	6	0	0
7	9	-2	4
8	7	1	1
9	8	1	1
			14

Найдем ранговый коэффициент корреляции Спирмена по формуле:

$$r_s = 1 - 6 \frac{\sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

0,883333

n= 9

$$\sum d^2$$

14

Выдвигаем две гипотезы:

H0: между результатами двух экспертов нет связи

H1: между результатами двух экспертов наблюдается некая связь

Для проверки гипотез находим наблюдаемую статистику по формуле:

$$z = r_s \sqrt{n - 1}$$

2,498444

Проверку гипотез осуществим при уровне значимости $\alpha=0,05$

$Z_{krit}(0,05)=$ 1,644854

Так как наблюдаемая статистика $2,49844 > 1,644854$ больше чем критическое значение, то отвергаем гипотезу H0 и принимаем

**Между результатами двух экспертов
присутствует некоторая связь.**