нижняя граница нормы (1ый квартиль - 1,5\*межкварт.размах)

верхняя граница нормы (3тья квартиль + 1,5\*межкварт.размах)

Коэфф вариации – отклонение/среднее

=СТЬЮДЕНТ.ОБР.2Х(1-гамма;n)

квантиль для расчета довеительного интервала для среднего генералной совокупности

=КОРЕНЬ(дисперсия)/КОРЕНЬ(кол-во) – ошибка выборки

=квантиль\*ошибку – полдлины интервала

Среднее – Полдлины интервала – левая граница для среднего

Среднее + Полдлины интервала – правая граница для среднего

=Дисперсия\*(Колво-1) – числитель

=(1+гамма)/2 – уровень квантиля для левого конца

=(1-гамма)/2 – уровень квантиля для правого конца

=ХИ2.ОБР(уровень;колво-1) – квантиль для левого/правого конца

=числитель/квантиль – левый/правый конец для дисперсии

z(1+гамма)/2 - =НОРМ.СТ.ОБР((1+гамма)/2)

=доля-z\*корень(доля\*(1-доля)/колво) – левая граница

=доля+z\*корень(доля\*(1-доля)/колво) – правая граница

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ni | pi | n\*pi | (ni-n\*pi) | (ni-n\*pi)^2 | (ni-n\*pi)^2/npi |

Наблюдаемое > Критической точки – Н1

=ХИ2ОБР(0,1-уровень значимости; колво вариантов-1) – критическая т.

ДИСПЕРСИЯ

p-value<alfa принимаем Н1 (в ответе 1)  
p-value >=alfa принимаем Н0 (в ответе 0)