

s_{lg} – логарифмическое стандартное отклонение;

s^2_{lg} – логарифмическая дисперсия;

$s_{lg\bar{g}}$ – логарифмическое стандартное отклонение среднего геометрического результата;

s^2_0, s^2_b, s^2_a – общая дисперсия и дисперсия коэффициентов линейной зависимости;

t – критерий Стьюдента;

U – коэффициент для расчета границ среднего результата гарантии качества анализируемого продукта;

x, y – текущие координаты в уравнении линейной зависимости;

X_i, Y_i – вычисленные, исходя из уравнения линейной зависимости, значения переменных x и y ;

\bar{x}, \bar{y} – средние выборки (координаты центра линейной зависимости);

x_i, y_i – i -тая варианта (i -тая пара экспериментальных значений x и y);

$\bar{x} \pm \Delta\bar{x}$ – граничные значения доверительного интервала среднего результата;

$x_i \pm \Delta x$ – граничные значения доверительного интервала результата отдельного определения;

d, Δ – разность некоторых величин;

α – уровень значимости, степень надежности;

Δx – полуширина доверительного интервала величины;

δ – относительная величина систематической ошибки;

$\varepsilon, \bar{\varepsilon}$ – относительные ошибки соответственно результата отдельного определения и среднего результата;

μ – истинное значение измеряемой величины;

Σ – знак суммирования (сумма);

χ^2 – критерий хи-квадрат.

Примечание. Термины доверительная вероятность P и уровень значимости (степень надежности) α взаимозаменяемы, поскольку их сумма равна либо 1, либо 100 %.

Метрологические характеристики методов и результатов, получаемых при статистической обработке данных эксперимента, позволяют проводить оценку и сравнение, как методик аналитического эксперимента, так и