

$$s_b = \sqrt{s_b^2}; \quad (6.10)$$

$$s_a = \sqrt{s_a^2}; \quad (6.11)$$

$$\Delta b = t(P, f) \cdot s_b; \quad (6.12)$$

$$\Delta a = t(P, f) \cdot s_a. \quad (6.13)$$

Уравнению (6.1) с константами  $a$  и  $b$  обязательно удовлетворяет точка с координатами  $\bar{x}$  и  $\bar{y}$ , называемая центром калибровочного графика:

$$\bar{x} = \frac{\sum_1^m x_i}{m}; \quad (6.14)$$

$$\bar{y} = \frac{\sum_1^m y_i}{m}. \quad (6.15)$$

Наименьшие отклонения значений  $y_i$  от значений  $Y_i$  наблюдаются в окрестностях центра графика. Стандартные отклонения  $s_y$  и  $s_x$  величин  $Y$  и  $X$ , рассчитанных соответственно по уравнениям (6.1) и (6.2), исходя соответственно из известных значений  $x$  и  $y$ , определяются с учетом удаления последних от центра графика:

$$s_y = \sqrt{s_0^2 \left[ \frac{1}{m} + \frac{m(x - \bar{x})^2}{b^2 \left[ m \sum_1^m x_i^2 - \left( \sum_1^m x_i \right)^2 \right]} \right]}; \quad (6.16)$$

$$s_x = \sqrt{\frac{s_0^2}{b^2} \left[ \frac{1}{n_j} + \frac{1}{m} + \frac{m(\bar{y}_j - \bar{y})^2}{b^2 \left[ m \sum_1^m x_i^2 - \left( \sum_1^m x_i \right)^2 \right]} \right]}, \quad (6.17)$$

где  $\bar{y}_j$  – среднее значение для  $n_j$  вариант  $y$ , по которым вычислено искомое значение  $X$ .

При  $x = \bar{x}$  и  $\bar{y}_j = \bar{y}$  выражения (6.16) и (6.17) принимают вид:

$$s_y = \sqrt{\frac{s_0^2}{m}}; \quad (6.16 \text{ a})$$