

Таблица 5 — Сводная таблица данных для расчета дисперсии S_0^2

C_i	$\lg C_i$	d_i	$a + b \lg C_i$	$[d_i - (a + b \times \lg C_i)]^2$	$\lg^2 C_i$
3,2	0,5051	17,64	17,63	0,0001	0,2551
4,00	0,6021	18,15	18,26	0,0121	0,3625
5,00	0,6990	19,03	18,90	0,0169	0,4886
6,25	0,7959	19,58	19,53	0,0025	0,6334
7,8	0,8921	20,09	20,16	0,0049	0,7958
Суммы по столбцам	3,4942			0,0365	2,5354

При вычислении значений $a + b \lg C_i$ необходимо брать достаточное число знаков для a и b .

Пусть число испытаний образца в опыте $n = 1$, $d_s = 18,61$ и $d_u = 18,44$.

Тогда $\bar{d}_s = d_s = 18,61$; $\bar{d}_u = d_u = 18,44$. Найдем $S_{\lg C_u}$:

$$S_0^2 = 0,0365 : 3 = 0,01217$$

$$S_{\lg C_u} = \sqrt{\frac{0,01217}{6,532^2} \left(0,2 + 1 + \frac{5 (18,44 - 18,61)}{6,532^2 (5 \cdot 2,5355 - 3,4943)^2} \right)}$$