

Таблица 20 – Суммы ответов и контрасты

	Стандартный образец \underline{S}	Испытуемый препарат \underline{U}	Сумма
День 1			
Малая доза	$S_{1I} = 1089$	$U_{1I} = 1248$	
Большая доза	$S_{2I} = 944$	$U_{2I} = 871$	
Сумма	$S_I = 2033$	$U_I = 2119$	$D_I = 4152$
День 2			
Малая доза	$S_{1II} = 1194$	$U_{1II} = 1096$	
Большая доза	$S_{2II} = 871$	$U_{2II} = 783$	
Сумма	$S_{II} = 2065$	$U_{II} = 1879$	$D_{II} = 3944$
Сумма ответов за 2 дня	$S = 4098$	$U = 3998$	$\sum y = 8096$
Линейные контрасты			
День 1	$L_{SI} = -145$	$L_{UI} = -377$	$L_I = -522$
День 2	$L_{SII} = -323$	$L_{UII} = -313$	$L_{II} = -636$
Сумма	$L_S = -468$	$L_U = -690$	$\sum L = -1158$

Для того чтобы проверить правильность проведенного опыта и вычислить его дисперсию, проводят дисперсионный анализ полученных данных. При этом рассчитывают значения дисперсий для 11 показателей (см. сводную табл. 21).

Для этого на основании данных, представленных в табл. 19 и 20, а также поправочного коэффициента, вычисляют суммы квадратов источников дисперсии.

$$\text{Поправочный коэффициент } K = \frac{(\sum y)^2}{N} = \frac{8096^2}{96} = 682762,67;$$

$$\text{Итог} = \sum (y)^2 - K = 721262,00 - 682762,67 = 38499,33;$$

$$\text{Блоки} = \frac{\sum (B)^2}{2} - K = \frac{209^2 + 137^2 + \dots + 187^2}{2} - 682762,67 = 14967,33;$$

$$\text{Препараты} = \frac{S^2 + U^2}{2n} - K = \frac{4098^2 + 3998^2}{48} - 682762,67 = 104,16;$$

$$\text{Дни} = \frac{D_I^2 + D_{II}^2}{2n} - K = \frac{4152^2 + 3944^2}{48} - 682762,67 = 450,66;$$

$$\text{Регрессия} = \frac{(L_S + L_U)^2}{N} = \frac{(-1158)^2}{96} = 13968,38 = E;$$

$$\text{Параллельность} = \frac{L_S^2 + L_U^2}{2n} - E = \frac{468^2 + 690^2}{48} - 13968,38 = 513,37;$$