

$$\text{Дни} \times \text{регрессию} = \frac{L_I^2 + L_{II}^2}{2n} - E = \frac{522^2 + 636^2}{48} - 13968,38 = 135,37;$$

$$\begin{aligned} \text{Дни} \times \text{параллельность} &= \frac{L_{SI}^2 + L_{SII}^2 + L_{UI}^2 + L_{UII}^2}{n} - E - \text{параллельность} - \\ &- (\text{дни} \times \text{регрессию}) = \frac{145^2 + 323^2 + 377^2 + 313^2}{24} - 13968,38 - 513,37 - 135,37 = 610,05; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Дни} \times \text{препараты} &= \frac{S_I^2 + S_{II}^2 + U_I^2 + U_{II}^2}{n} - K - \text{дни} - \text{препараты} = \\ &= \frac{2033^2 + 2065^2 + 2119^2 + 1879^2}{24} - 682762,67 - 450,66 - 104,16 = 770,68; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Отклонение(1)} &= \text{блоки} - \text{параллельность} - (\text{дни} \times \text{препараты}) - (\text{дни} \times \text{регрессию}) = \\ &= 13547,91; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Отклонение(2)} &= \text{итог} - \text{блоки} - \text{препараты} - \text{регрессия} - \text{дни} - \\ &- (\text{дни} \times \text{параллельность}) = 8398,75. \end{aligned}$$

Таблица 21 – Сводная таблица дисперсионного анализа (двойной перекрест)

Источник дисперсии (показатель)	Число степеней свободы (f)	Сумма квадратов	Средний квадрат ($\frac{\text{сумма квадратов}}{f}$)	Наблюдаемое значение критерия Фишера $F_{\text{набл.}}$	Критическое значение критерия Фишера $F_{\text{критич.}}$
Параллельность	1	513,37	513,37	1,67	<4,06 ($P=95\%$)
Дни \times препараты	1	770,68	770,68	2,50	<4,06 ($P=95\%$)
Дни \times регрессию	1	135,37	135,37	0,44	<4,06 ($P=95\%$)
Отклонение (1)	$\frac{N}{2} - 4 - m = 44$	13547,91	307,91		
Блоки	$2n - 1 = 47$	14967,33	318,45		
Препараты	1	104,16	104,16	0,55	<4,06 ($P=95\%$)
Регрессия	1	13968,38	13968,38	73,18	>7,24 ($P=99\%$)
Дни	1	450,66	450,66	2,36	<4,06 ($P=95\%$)
Дни \times параллельность	1	610,05	610,05	3,20	<4,06 ($P=95\%$)
Отклонение (2) (дисперсия опыта)	$\frac{N}{2} - 4 - m = 44$	8398,75	190,88		
Итого	$N - 1 - m = 95$	38499,33			

$N = 96$ (общее число ответов в опыте);

$n = 24$ (число ответов в группе);

$m = 0$ (число утраченных и замененных значений).

Значимость различий дисперсий проверяют с помощью критерия Фишера. Обязательным является выполнение требований для показателей «Регрессия» и «Дни \times параллельность». «Регрессия» характеризует дозозависимость, а «Дни \times параллельность» – показатель групповой