

Разностная схема:  $u_j^{n+1} = (1-2\nu)u_j^n + \nu u_{j+2}^n + \nu u_{j-2}^n + \tau f_j^n$

$$\nu = \frac{a\tau}{h^2}$$

$h \backslash \tau$	0.1	0.01	0.001	0.0001
0.1	0.097605	0.009135	0.00034715	0.0004895
0.01	*	*	0.000971	$9.17 \cdot 10^{-5}$
0.001	*	*	*	*
$10^{-4}$	*	*	*	*

\* ошибка большая (схема не сх-та к решению)

$$\frac{a\tau}{h^2} \leq \frac{1}{2}$$

уровень устойчивости и сх-ты  
для (схем)