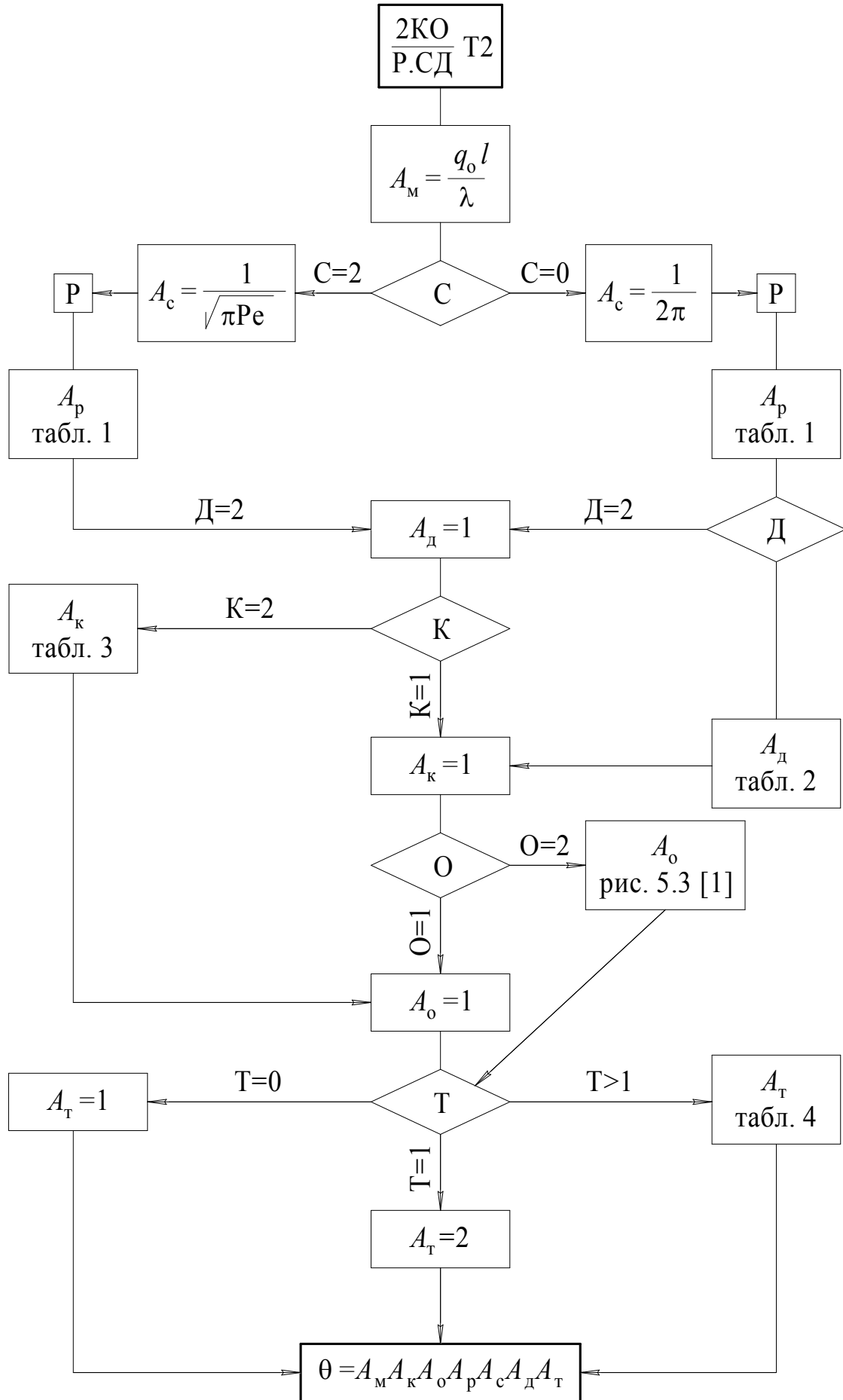


АЛГОРИТМ РАСЧЕТА ТЕМПЕРАТУР



1. Коэффициент A_p

Символ P	A_p^{cp}	A_p^{max}	A_p^{cp}	A_p^{max}
	C = 0		C = 2	
101	3,06	3,31	0,67	1,00
201	1,53	1,76	0,40	0,47
301			0,27	0,67
501	1,49	1,86	0,36	0,44
601			0,20	0,54
701	2,70	3,00	0,29	0,49

2. Коэффициент A_d

Fo	0,01	0,1	0,5	1,0	5	10	50	100
A_d	0,107	0,315	0,534	0,653	0,857	0,942	0,968	1,000

3. Коэффициент A_K для круговых источников

Символ P	A_K^{cp}	A_K^{max}	A_K^{cp}	A_K^{max}
	C = 0		C = 2	
101	0,43	0,47	0,68	0,85
707	0,35		1,33	1,00

4. Коэффициент A_T для быстро движущихся источников

Символ T	Диапазон значений	A_T^{cp}	A_T^{max}
2	$0,1 \leq u_1 \leq 1,6$	$2,14u_1^{-0,35}$	$2,36u_1^{-0,35}$
	$u_1 > 1,6$	2,0	2,0
7	$20 \leq u_1 \leq 12 \cdot 10^3$	$2,78u_1^{-0,045}$	$3,06u_1^{-0,045}$
	$u_1 > 12 \cdot 10^3$	2,0	2,0

В безразмерном комплексе

$$u_1 = \left(\frac{\Delta}{l} \right)^2 \cdot \text{Pe}$$

Δ – толщина пластины (при $T = 2$) или диаметр цилиндра (при $T = 7$); l – характерный размер источника; Pe – критерий Пекле.

Литература.

1. Резников А.Н., Резников Л.А. Тепловые процессы в технологических системах: Учебник для вузов. – М.: Машиностроение, 1990. – 288 с.