

РАСЧЕТ ПЕРЕХОДНЫХ ПРОЦЕССОВ В ЛИНЕЙНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЯХ

ЗАДАЧА 12. Определить максимальную величину i_{\max} и построить график $i(t)$ тока короткого замыкания в линии электропередачи (рис. 1 а), если $U_m = 3460\sqrt{2} \text{ В}$, $\omega = 314 \text{ 1/с}$, а параметры ЛЭП и начальная фаза входного напряжения даны в таблице вариантов.

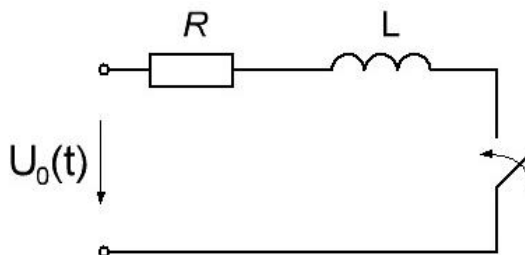


Рис. 1а

Таблица вариантов

№ вар.	$\omega L, \text{ Ом}$	$\omega L/R$	ψ_U
1	0,5	2	-26
2	0,5	2,5	158
3	0,6	3	-18
4	0,6	3,5	164
5	0,55	4	-14
6	0,55	4,5	166
7	0,65	5	-11
8	0,65	5,5	170
9	0,5	6	-5
10	0,55	6,5	-9
11	0,6	7	-8
12	0,65	7,5	180
13	0,65	8	-7
14	0,6	8,5	180
15	0,55	9	0

№ вар.	$\omega L, \text{ Ом}$	$\omega L/R$	ψ_U
16	0,6	9,5	-6
17	0,65	10	0
18	0,7	10	160
19	0,7	9,5	174
20	0,75	3	162
21	0,75	4	166
22	0,55	5	169
23	0,7	6	170
24	0,7	7	172
25	0,5	8	173
26	0,5	2,5	-22
27	0,4	3	162
28	0,6	9	180
29	0,7	8,5	10
30	0,65	8	180