

Таблица 2.1

Характеристики линий электропередачи

Вариант	Длина линий (км)				Удельные параметры (Ом/км)	
	Л1	Л2	Л3	Л4	$x_{уд1}$	$r_{уд}$
1	4	5	7	3	0,42	0,09
2	2	3	4	4	0,4	0,085
3	4	2	4,5	3	0,4	0,075
4	8	10	13	2	0,36	0,07
5	4	6	7	5	0,34	0,065
6	12	6	9	1	0,32	0,06
7	2	15	13	12	0,3	0,06
8	10	6	10	15	0,32	0,07
9	12	12	17	5	0,36	0,08
10	8	5	9	5	0,38	0,09

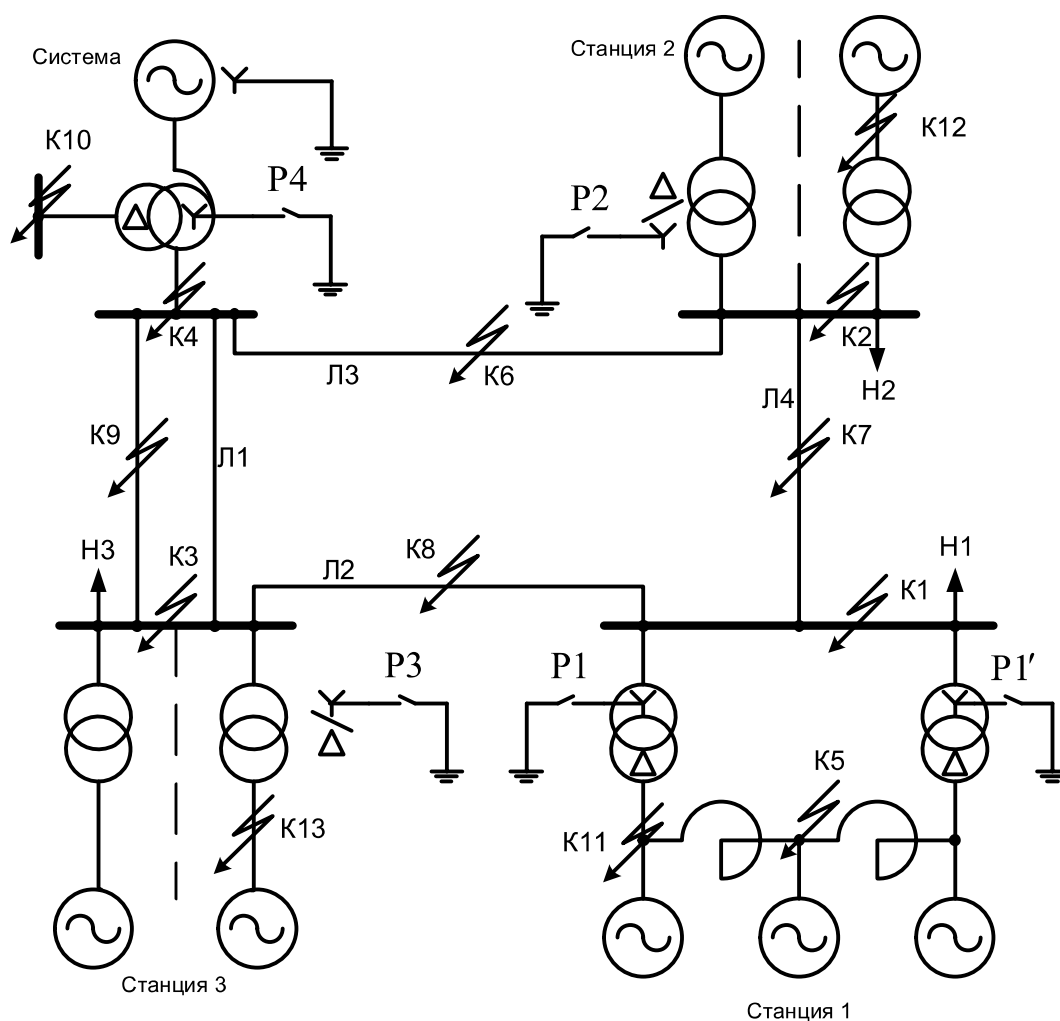


Рис. 2.2. Схема электрических соединений системы № 2

Таблица 2.2

Состояние нейтралей трансформаторов

Вариант	P1	P1'	P2	P3	P4
1	X	X	X	X	X
2	X	X	X	—	X
3	X	X	—	—	X
4	X	—	X	—	X
5	—	—	X	X	X
6	—	X	X	—	X
7	X	—	—	X	X
8	—	X	—	X	X
9	X	—	—	—	X
10	—	—	—	X	X

Примечание: X — нейтраль заземлена.

Таблица 2.3

Технические данные элементов электрической системы

Вариант	Станция 1														
	Турбогенераторы с АРВ						Трансформаторы					Реакторы			
	P_H МВт	$\cos \phi_H$	U_H кВ	x_d''	x_2	$\frac{x}{r}$	S_H МВА	U_B кВ	U_H кВ	U_K %	$\frac{x}{r}$	U_H кВ	I_H кА	x_p Ом	$\frac{x_p}{r}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	30	0,8	6,3	0,143	0,174	20	40	115	6,3	10,5	20	6	2	0,14	40
2	60	0,8	10,5	0,146	0,18	40	80	121	10,5	10,5	20	10	2	0,2	40
3	100	0,85	10,5	0,183	0,223	100	125	121	10,5	10,5	30	10	3	0,25	50
4	120	0,85	10,5	0,214	0,26	100	125	121	10,5	10,5	30	10	3	0,35	50
5	200	0,85	15,75	0,19	0,232	120	200	121	15,7	10,5	30	15,75	2	0,4	40
6	120	0,85	10,5	0,214	0,26	100	125	121	10,5	10,5	30	10	3	0,14	50
7	100	0,85	10,5	0,183	0,223	100	125	242	10,5	11	30	10	4	0,2	80
8	60	0,8	6,3	0,146	0,18	40	80	242	6,3	11	20	6	4	0,25	80
9	30	0,8	10,5	0,143	0,174	20	32	330	10,5	11	20	10	2	0,35	40
10	63	0,8	10,5	0,2	0,25	40	80	121	10,5	10,5	20	10	2	0,4	40