

ЗАДАЧА 2. Три трехфазных трансформатора номинальной мощностью $S_{номI}$, $S_{номII}$, $S_{номIII}$ и напряжением короткого замыкания $U_{кI}$, $U_{кII}$, $U_{кIII}$, включены на параллельную работу (таблица). Определить:

- Нагрузку каждого трансформатора (S_I , S_{II} , S_{III}) в кВ*А;
- Степень использования каждого из трансформаторов по мощности ($S/S_{ном}$);
- Насколько следует уменьшить общую нагрузку трансформаторной группы $S_{общ}$, чтобы устранить перегрузку трансформаторов; как при этом будут использованы трансформаторы по мощности в % от их номинальной мощности?

№ варианта	Тр-р I		Тр-р II		Тр-р III	
	$S_{номI}$, кВ*А	$U_{кI}$, %	$S_{номII}$, кВ*А	$U_{кII}$, %	$S_{номIII}$, кВ*А	$U_{кIII}$, %
1	5000	5,3	3200	5,5	2800	5,7
2	5600	5,3	3200	5,2	3200	5,2
3	3200	4,8	4200	4,5	5600	5,5
4	1800	4,4	3200	4,0	4200	3,8
5	1600	4,0	2800	5,7	3200	4,8
6	560	3,8	420	4,0	280	4,0
7	1200	4,0	4600	4,2	560	3,8
8	2800	5,6	1600	4,3	3200	5,0
9	860	4,0	630	3,9	1200	4,2
10	460	3,8	630	3,9	560	3,8
11	4200	4,2	5600	5,0	3200	5,2
12	3800	5,7	2600	5,2	1800	4,0
13	380	3,8	630	4,0	830	4,0
14	820	4,0	420	3,8	620	3,9
15	2200	5,7	3400	5,0	1800	5,6
16	4800	5,0	5200	5,5	6000	5,8
17	6000	5,8	4800	4,0	4800	4,0
18	5200	5,4	5200	5,2	3800	5,0
19	1800	5,7	2800	5,4	2000	5,6
20	730	4,8	650	4,5	600	4,0
21	1200	4,0	1500	4,5	1350	5,0
22	960	5,0	890	5,5	1000	6,0

