

1	0,1	0,1	0,1	0	0	90	15
				0,3	0,15	90	15
				2,3	1,15	84	14,9
				3	1,5	80,4	15
2	1	0,1	0,1	0	0	90	10,91
				0,3	0,15	90	10,91
				2,3	1,15	88,3	10,7
				3	1,5	74,3	10,2
3	0,1	0,1	1	0	0	90	10,91
				0,3	0,15	90	11,2
				2,3	1,15	90	13
				3	1,5	74,4	13
4	1	1	0,1	0	0	90	1,9
				0,3	0,15	89	1,9
				2,3	1,15	80,3	1,7
				3	1,5	68,5	1,6

Из представленных в табл. 2 результатов видно, что:

– в симметричной схеме (вар. 1) изменение величины нагрузки практически не приводит к изменению предельного значения перетока мощности, в то время как угол δ меняется почти на 10° ;

– в несимметричной схеме (вар. 4) при изменении мощности нагрузки, подключенной к узлу 2, максимальное изменение угла между напряжениями в узлах 1 и 3 в предельном режиме составляет 24%, а изменение предельного значения перетока мощности сквозь сечение – 16%;

– при одной и той же мощности нагрузки, например, $P_{\text{наг}}=3$ о.е. и $Q_{\text{наг}}=1,5$ о.е., угол между напряжениями в узлах 1 и 3 в предельном режиме изменяется от $80,4^\circ$ до $68,5^\circ$ для разных вариантов сопротивлений линий (относительное изменение порядка 15%).

Выводы.

1. В двухмашинной схеме контроль угла между напряжениями в узлах может оказаться более предпочтительным, чем контроль перетока мощности через сечения, если рассматривать линию 1-3 как межсистемную связь схемы, в составе которой имеются несколько параллельных линий, когда в отличие от одного значения угла диспетчеру следует осуществлять контроль одного из нескольких различных значений активной мощности, определяющихся составом межсистемной связи и направлениями перетока мощности.

2. В сложной схеме предельное значение угла между напряжениями в узлах является функцией параметров электрической сети.

3. При сравнении информативности относительного угла и перетока активной мощности преимущества первого ограничиваются схемами простейшей структуры.